design21

3D | animáció | digitális film magazin

www.design21.hu



Endorphin 1.1

USAnimation
Photoshop CS
Premiere Pro
Final Toon
Shaker

A gyűrűk ura 3

Magazin

Das Rad interjú
Sony HD kamera
New Media Expo 2003
Webdesigner alapok
Webdesigner alapok

Gyakorlatok

Maya FluidFX
Particle Flow
Reactor 2
Maya

Galéria

Pápay Balázs
Pogonyi Zoltán
Gáspár Balázs

IV. évfolyam 1. szám
2004. február 1690 Ft

ISSN 1588-6026

04001
9 771588 602009

TARTALOMJEGYZÉK



Tisztelt Olvasónk!

A Design21 magazin második dupla számát tartja a kezében. Nem titkolt célunk, hogy ez a terjedelem magazinunk végleges formátuma legyen. Rendkívül sok dicséretet és biztatást kaptunk az olvasóktól az előző szám megjelenése kapcsán, amit ezúton is köszönünk. Továbbra is várjuk olvasóink észrevételeit, javaslatait, mivel lapunk minőségének folyamatos javítása az elsődleges szempont számunkra. Most újságunk folyamatos és kedvező árú elérhetőségét biztosítandó, nyereményekkel támogatott előfizetői akciót kínálunk olvasóinknak.

Milyen előnye származik, ha előfizet lapunkra?
Részt vehet 2004. május 25-ig tartó nyereményakciónkban,
ahol a három fődíj valamelyikét megnyerheti:
- Toon Boom Studio V2 szoftver
- Studio21 Training Center oktatási modul
- 3ds max könyv

Folyamatosan és kedvezményes áron kaphatja kézhez újságunkat.

Amennyiben szeretne előfizetni lapunkra, küldje vissza előfizetési szelvényünk kitöltött másolatát.

Kaiser Péter
főszerkesztő

Megrendelőlap

NÉV

BEOSZTÁS

VÁLLALAT

VÁROS

CÍM IRÁNYÍTÓSZÁM

TELEFON

EMAIL

☐ Igen, megrendelem a Design21 magazint 1 évre 5040,- ft bruttó áron.

Megrendelését – ha Magyarországról küldi – befizetési csekk kiküldésével igazoljuk vissza, és amint az előfizetési díj számlánkon megjelenik, megkezdjük a Design21 postázását.
Telefonon, faxon, e-mailen és interneten is elfogadjuk megrendelését.
Telefon: 06 30 436 0246
Fax: 359 6410
E-mail: info@design21.hu
Internet: www.design21.hu

Design21 Magazin
2004. február, IV. évf., 1. szám
ISSN: 1588-6026
Eng.sz. 2.2.4/400/2002.
A Design21 Magazin a Studio21 gondozásában megjelenő kéthavi lap.

A szerkesztőség levélcíme:
Studio21, 1132 Budapest, Nyugati tér 4.
Telefon: 06 30 436 0246,
Fax: 359 6410
Hirdetésfelvétel: 06 30 436 0246.
A lap kedvezményes éves előfizetéssel megrendelhető 5040 forintos bruttó áron.
A lap ára: 1690 Ft.

Megrendelés, előfizetés:
06 30 436 0246, www.design21.hu

Lapigazgató: Bakos Gábor
Főszerkesztő: Kaiser Péter
Főmunkatárs: Szánthó Barna
Gyártásvezető: Volkai Neszta
Munkatársak: Andreas Vom Hagen, Moravetz Tibor, Papp Miklós, Princz Ágoston, Sebő László, Vobornik András

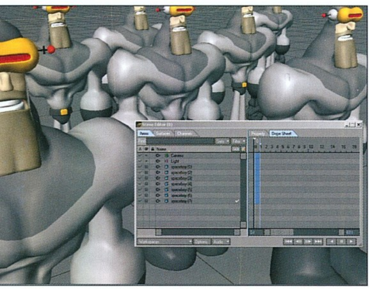
Grafikai tervezés: Studio21
Nyomdai kivitelezés: Mester Nyomda
Felelős vezető: Strasszer Gábor



Hamarosan Shrek 3

www.dreamworks.com

Az 1994-ben, a Steven Spielberg, Jeffrey Katzenberg és David Geffen által alapított DreamWorks hivatalosan is bejelentette nagy sikerű, egész estés animációs filmjének, a Shrek 3-nak a közeledtét. A hírek szerint a stúdió már megrendelte a szalonképtelen, benga nagy, zöld Ogre kalandjainak legújabb forgatókönyvét. A közel 80 millió dolláros költségvetésű 2. rész 2004 májusában, míg a 3. rész várhatóan 2006 tavaszán látható a mozikban.



Közeleg a Lightwave 8

www.newtek.com

A NewTek inc. a Video Toaster és a Lightwave rendszerek legfőbb fejlesztője a weboldalán közzétette 3D animációs szoftverének, a Lightwave 8-nak a feature listáját. A 2003-as, őszi IBC-n bejelentett szoftverben átírták a dinamikai motort (merev test, soft body), a munkafolyamatot, a karakteranimációs és modellező eszközöket, új file formátumokat építettek be, de a szoftver stabilitása és teljesítménye is jelentős változtatásokon esett át.



Animago 2004

www.animago.com

Az idén is szabad az út az Animago 2004 nemzetközi pályázatra. A közelmúltban hivatalos közlemény jelent meg a német Digital Production szaklap támogatásával induló Animago 2004-es pályázat részleteiről. A már hagyományosnak számító, rendkívül nagy sikerű eseményre állókép, animáció, kompozitálás, játék design, és interaktív/DVD-design kategóriákban várják a szervezők a pályázati anyagokat. A pályázatok beküldésének határideje 2004. március 15.

Bongo

www.bongo3d.com

A Robert McNeel and Associates a közelmúltban nagysikerű Rhino3D és Flamingo szoftvereik mellé alkalmazható animációs kiegészítőt jelentetett meg. A Bongo névre keresztelt kulcs alapú animációs szoftver segítségével a Rhino3D-ben készült jeleneteinket kelthetjük életre. A főbb funkciók közt találhatjuk a kinematikát, a nézetablakban történő kulcsolást és a valós idejű lejátszást is. A Bongo Beta verziója még díjmentesen letölthető a gyártó oldaláról.

Cinema 4D R8.5 demó

www.maxon.net

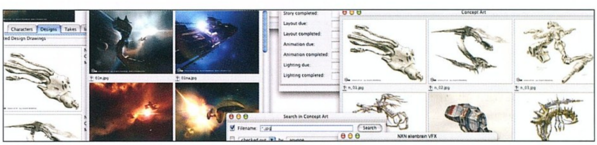
Hosszas várakozást követően a németországi székhelyű Maxon Computer elérhetővé tette weboldalán a Cinema 4D legújabb, 8.5-ös verziójának demóváltozatát. Az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő Cinema 4D R8.5 számtalan új funkcióval bővült, így ezek az ingyenesen letölthető demóból sem maradtak ki. Egy rövid kérdőív kitöltését követően máris hozzáférhetünk a telepítőkészlethez és néhány hasznos gyakorlathoz, jelenethez. Az időkorlátos verzióban megtalálhatjuk az Advanced Render, MOCCA, Thinking Particles, Dynamics, BodyPaint 3D R2, PyroCluster és a Sketch and Toon modulokat is.



Az Avid felvásárolta az NxN-t.

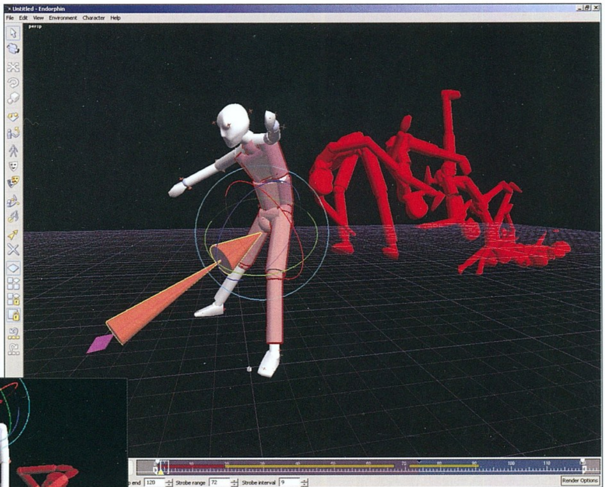
www.avid.com

35 millió Euróért elkelt az Alienbrain és Medializer tartalom- és produkciómenedzselő szoftvereiről hazánkban is jól ismert NxN. A beruházó nem titkoltan saját pozícióit kívánja erősíteni a videó, postproduction-, broadcast- és 3D animációspiacokon. A legutóbbi Softimage kompetitív frissítési akció mellett hozzátéve, hogy a legtöbb Alienbrain licence Discreet terméket felügyel ez egy újabb érzékeny támadás a 3ds max vonalai ellen.

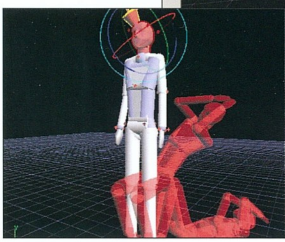


Endorphin Virtual Motion Capture 1.1

Ha csupán egy zuhanó citromról szeretnénk animációt készíteni, sok program és plugin áll rendelkezésünkre. Ellenben ha valósághű emberi mozgás a célunk, akkor ezek többsége nem alkalmazható. Igen költséges, és ezért Közép-Kelet-Európában ritkán alkalmazott megoldás a motion-capture. Sajnos ez utóbbival sem oldható meg minden probléma. Képzeljük el, hogy azt szeretnénk felvenni, amint egy hatalmas citrom fejen találja a járókelőt, aki gondtalanul álldogál...



A Naturalmotion sokat ígérő programjával mindez csupán 15 percnyi munkát igényel. Hogyan? Készítsünk egy új jelenetet (scene), válasszuk ki az elsődleges viselkedési mintát (primary behaviour) és alkalmazzunk egy erőt (force event) az általunk kiválasztott testrészre, esetünkben a fejre, esetleg hozzáadhatunk másodlagos viselkedési mintákat is (secondary behaviour). Most már csak annyi dolgunk van, hogy az Endorphin logóval díszített „Start simulation" gombra kattintsunk és hátradőljünk a rendezői székben. A program a szó szoros értelmében egy pillanat alatt kiszámolja, hogy ebben az esetben hogyan viselkedik a virtuális kaszkadőrünk. Garantáltan kellemes meglepetésben lesz részünk.



Az önző gép, avagy amikor a viselkedési minták csapdájába esünk

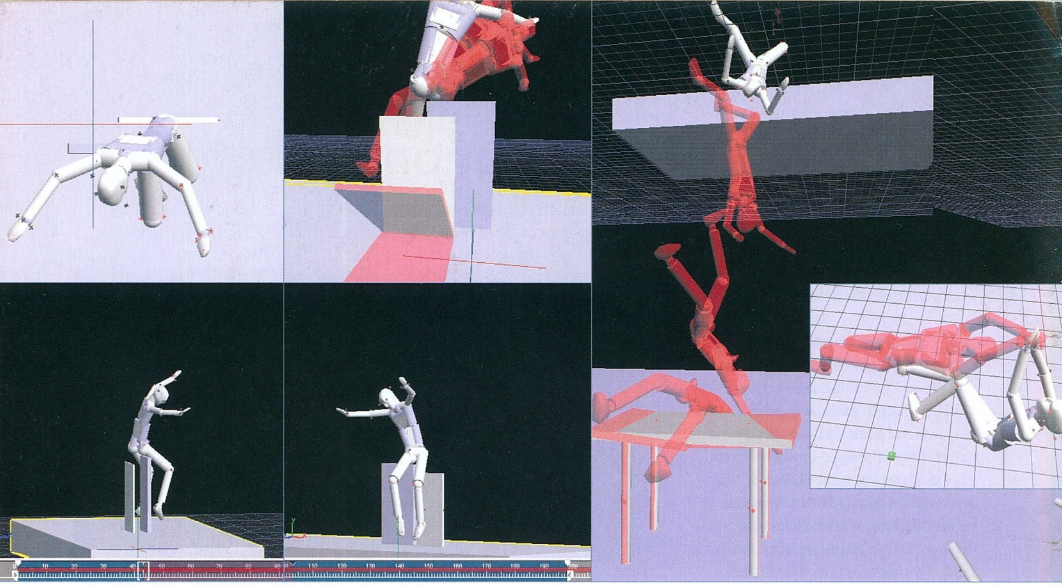
Az Endorphin az első olyan szoftver, ami a NaturalMotion Active Character Technology (A.C.T.) nevű briliáns ötletére épül. Az A.C.T. alapjául az oxfordi egyetem kutatásai szolgálnak. Röviden arról van szó, hogy megalkotnak egy fizikailag és biomechanikailag helyesen viselkedő karaktert (az Endorphin esetében ez ember), ezt pedig „az agy" (neurális hálózat) irányítja. Így a virtuális kaszkadőrünk gondolkodni is tud. (Persze csak amennyire neki szükséges, tehát nem fog fizetésemelést kérni.)

Az olvasóban felmerülhetett a kérdés, hogy mi is történik a számítógépes kaszkadőrünk agyában. Ezt nekünk kell meghatározni „viselkedési minták" (behaviours) segítségével. Most egyesek bizonyára felkapják a fejüket a pontatlan fordítás miatt. Azért fordítottam az angol kifejezést viselkedési mintának, mert ezek valójában csak minták. A karakter megpróbálja majd követni ezeket mindenáron, még olyan helyzetekben is, amikor egy valódi ember nem ezt tenné. Ez bizonyos esetekben nemkívánatos eredményhez vezethet. Mondjuk az elsődleges viselkedési mintául a „Roll: Forwards" (gurulj előre) opciót választottuk, de egy erő hátrafelé taszítja a kaszkadőr testét.

A viselkedési minták lehetnek reaktívak, vagy proaktívak. Előbbi esetben a mozgás a karaktert ért hatásoktól függ, míg egy proaktív viselkedési minta esetében abban a pillanatban elkezdődik, amint aktiválódik a minta. Például a „vonaglás" egy proaktív viselkedési minta, ezért amint az „idővonalzón" (time ruler) aktiváljuk a vonaglást, a karakterünk leesik és elkezd vonaglani. Ezzel szemben egy reaktív minta hatása alatt levő karakterrel semmi sem fog történni, hacsak egy külső vagy belső erő nem hat rá. Belső erőnek nevezem azokat a hatásokat, amelyek nem a „create force event" segítségével lettek létrehozva, hanem például egy instabil póz eredményei.

Ezen csoportosítás mellett megtalálhatunk egy másik igen fontos csoportosítást, mely szerint elsődleges (primary behaviour) és másodlagos viselkedési mintákról (secondary behaviour) beszélhetünk.

Az elsődleges minták sokkal bonyolultabbak, mint a másodlagosak, éppen ezért csak a szín kezdetére szúrhatók be, vagy rögtön egy importált mozgásrész után. Ezek határozzák meg, hogy tulajdonképpen mi is történik a színen, és alapértelmezésben végig aktívak. Az elsődleges viselkedési minta után tetszőleges számú másodlagos következhet. Itt azonban megemlíteném, hogy amint bekapcsoltunk egy másodlagos viselkedési mintát, már nem tudunk módosítani az elsődleges viselkedésen. Remélem, hogy ezt megoldják a fejlesztők a közeljövőben.



A legutolsó (1.1) verzióban viszonylag kevés viselkedési mintát találunk. A Naturalmotion ezen kijelentésemre válaszolva biztosított, hogy a jövőben újakat fognak készíteni, és a régieket átdolgozzák, az apróbb hibákat kijavítják.
Ezt tapasztalhattuk is, hiszen az 1.0-ás és 1.1-es között is jelentős különbség van ilyen tekintetben.

Gyakorlati felhasználás során ritkán akarjuk az alap pózból indítani virtuális kaszkadőrünket. Ezért az Endorphin a „pose tool" nevű eszközzel siet a segítségünkre. Újabb kellemes meglepetés, hiszen semmi rokonságot nem mutat más programok hasonló eszközeivel, itt egy valósághűen mozgatható modellel van dolgunk. Az eszköz csak a nulladik képkockában használható. Ha máshol próbálnánk meg használni, visszakerülünk a mozgássor elejére. Az, hogy az „idő megállt", nem jelenti azt, hogy az ütközési felületek, a tehetetlenségi hatások vagy az izületek határai (pl. a könyökömet nem tudom elforgatni 270 fokban) ne működnének.

A valóságban ha tíz méterről ráesünk egy fából készült asztalra, nem valószínű, hogy az megőrizné eredeti alakját. (Ezt azért ne próbáljuk ki otthon!) Endorphinnal ezt modellezhetjük anélkül, hogy valami baja esnék a kedvenc asztalunknak.

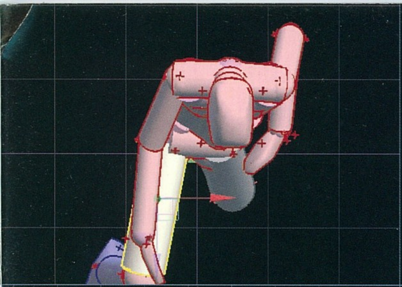
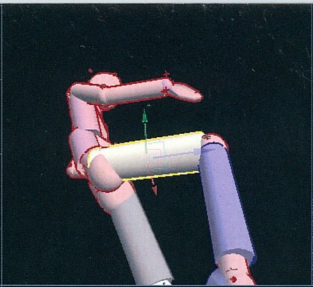
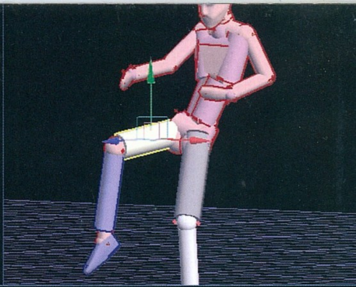
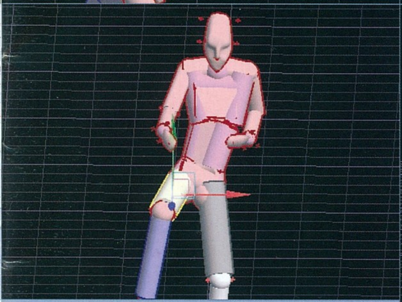
Ezt megtehetjük, hiszen rendelkezésünkre áll az „environment editing mode". Itt ütközési (collision primitives) és tehetetlenségi primitíveket (inertial primitives) adhatunk a színhez. A kettő közti különbséget könnyen megérthetjük a következő példából: Hozzunk létre egy platformot, ami – mivel stabilan kell álljon – egy ütközési felület lesz. Tegyünk rá két közelítőleg egyforma lapos dobozt. (Nem kell pontosan egyformának lenni a két doboznak, a mi esetünkben ez nem lényeges.) Az egyik ütközési, a másik pedig tehetetlenségi primitív lesz. Legyenek ezek relatív közel egymáshoz, majd helyezzük a virtuális kaszkadőrünket a két doboz fölé úgy, hogy estében mindkettőt eltalálja. Ha elindítjuk a szimulációt, látni fogjuk, hogy mindkét doboz hat a kaszkadőrre. Azonban az ütközési felületként értelmezett doboz a helyén marad, míg a tehetetlenségi testként értelmezett társa felborul.

Az „environment editing mode"-ban nincs ütközésfigyelés, azonban a tehetetlenségi testek esetében (ezek mozoghatnak animáció közben is) fontos, hogy ne metsszenek semmit, mikor elhelyezzük őket a színen. Erre használhatjuk a „pose tool"-t.

A kaszkadőr megfoghat dolgokat, vagy éppen őt foghatják meg. Ez csak a mi fantáziánkon múlik, de akár egy robogó vonat után is köthetjük a „metabody constraints" nevű eszköz segítségével.

Egy másik igen hasznos találmány, amit itt találunk, az a testrészek irányított leválasztása. Akár időbeni események is okozhatják ezt. Azt hiszem, nem kell ecsetelnem, milyen hasznos mindez, hiszen ki hinné el, hogy kolosszális erőhatások után az emberi test egyben marad.
Ha animációt készítünk, akkor az egyszerűbb részeket elkészíthetjük egy animációs programmal, vagy esetleg felvehetjük egy motion-capture stúdióban, majd amikor olyan részhez érünk, ahol már nem boldogulunk a hagyományos eljárásokkal, akkor az addigi munkánkat beimportálhatjuk az Endorphinba. Használhatunk Acclaim .amc / .asf, Biovision .bvh, illetve Kaydara .fbx formátumot. (A Naturalmotiontól kapott értesüléseink szerint hamarosan más népszerű állománytípusok is importálhatóak lesznek. Ha csak egyszerű beillesztésre gondolunk, akkor hamarosan meglepetésben lesz részünk, hiszen egy fizikailag modellezett folytatásról gondoskodik a programunk. Ez garantálja, hogy senki sem fogja észrevenni, hogy hol kezdődik az Endorphinnal készített rész a filmünkben. Ha befejeztük a munkát, és exportálni szeretnénk a kész mozgásmodellt, akkor a fent említett formátumok mellett Character Studio .csm-et is használhatunk.

„Az Endorphin kaszkadőrök sosem alszanak, nincs szükségük mentőre és elég boldogan dolgoznak, miután lefejezték őket." (Julian Mann, a The Moving Picture Company-tól. Szerinte az Endorphin töké-

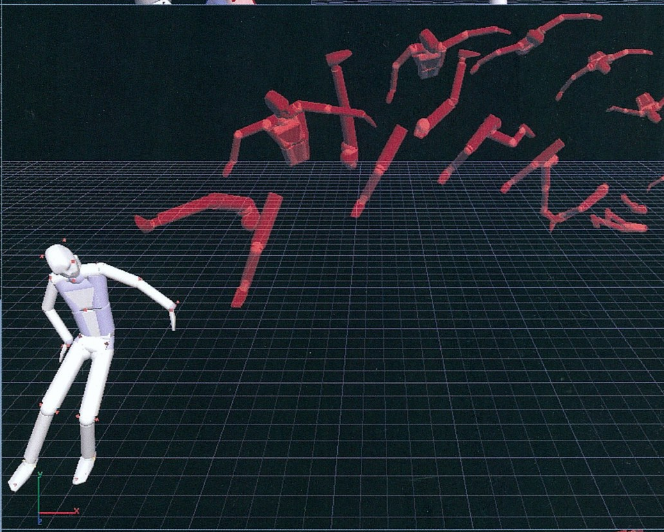
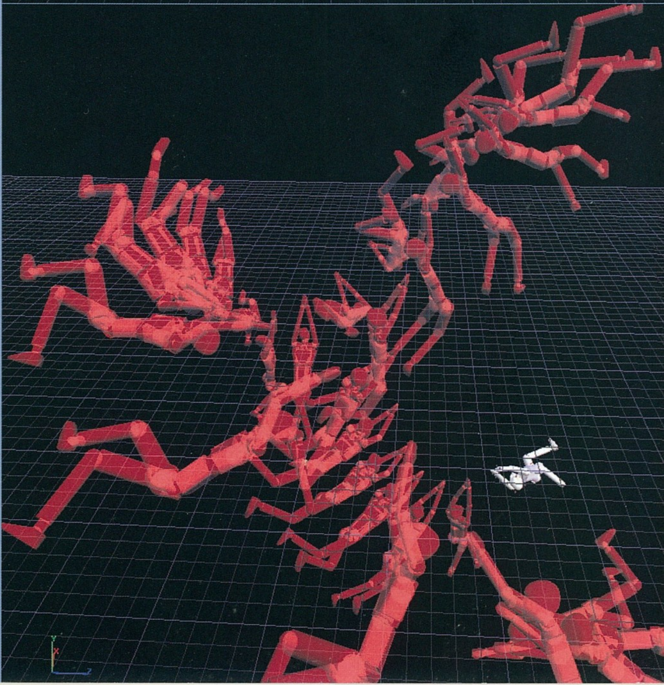





letesen kiegészíti a hagyományos motion-capture-t.) Az első virtuális kaszkadőrt a Wolfgang Petersen által rendezett hollywoodi film, a Trója (Troy) forgatásánál használják. A 2004-es premier azt hiszem, minden reklámnál jobban fogja bizonyítani, hogy az Endorphin minden komolyabb animációval foglalkozó stúdió számára nélkülözhetetlen.

Előnyök:
- az egyetlen mesterséges intelligenciával rendelkező virtuális kaszkadőr
- valós fizikai hatások
- biológiai kutatásokra épített karakterirányítás
- könnyű megtanulni
- nagyon kis idő alatt lehet professzionális animációkat készíteni vele
- az importált animáció fizikailag modellezett folytatása

Hátrányok:
- viszonylag kevés viselkedési minta (behaviour)
- az elsődleges viselkedési mintához nem férünk hozzá, ha egy másodlagost aktiváltunk
- nem importálhatjuk be a környezetet, azt a programban kell újraépítenünk

www.naturalmotion.com

Das Rad

„Hew és Kew kőből van. Hew és Kew beszélgetnek. És egy beszélgetés két szikla között igen sokáig tarthat." A Chris Stenner, Heidi Wittlinger és Georg Gruber által készített Das Rad című alkotást 2003-ban Oscar- díjra jelölték.

Kérnénk egy rövid bemutatkozást.
Chris: Chris Stenner – filmrendező, 32 éves, Ludwigsburg

Heidi: Heidi Wittlinger – filmrendező, 25 éves, Ludwigsburg

Georg: Georg Gruber – producer, 29 éves, Róma

Mikor készült a Das Rad?
Georg/Chris/Heidi: Az ötlettel, a tervezgetéssel 1999 októberében kezdtünk el foglalkozni, a set felépítése 2000 januárjában kezdődött, a forgatásra pedig 2000 március-áprilisában került sor. Ezt követte a 3D-animáció elkészítése, a kompozitálás és az utómunka. A film így 2001 májusára készült el.



Korábban is készítettetek már hasonló munkákat?
Chris: Egy-két gyerekkori videós kísérletezéstől eltekintve az első igazi animációs filmem a „Mann im Mond" (1999 – ember a holdban – a szerk.) volt, amit az egyetemi tanulmányaink keretében készítettünk Arvid Uibellel a Filmakadémián. Ennek a sikerét látva úgy döntöttünk, hogy a második tanulmányi évben is készítünk egy közös stopmotion filmet. Emellett annak idején még a felvételire is készítettem két nagyon rövid filmet 3ds max-szel.
Heidi: A Das Rad a második egyetemi évünk alatt készült, az első évben minden diák más és más területét vizsgálja a filmkészítésnek és ezzel kapcsolatosan egy rövidfilmet is készít. Az enyém az „Ei" (tojás – a szerk.) címet viselte. Ebben egy teljesítménykényszeres tyúk akar tojást rakni.
Georg: Nekem a Das Ras az első filmem volt.

Miért vágtatok bele a Das Rad készítésébe? Mi volt a cél?
Georg: A film a ludwigsburgi Baden-Würtenberg Filmakadémián végzett tanulmányaink részét képezte (www.filmakademie.de). Ott az elméleti oktatás mellett „gyakorlatként" egy rövidfilmet is kell készíteniük a diákoknak. Ez azt jelenti, hogy a fő feladatokat, mint rendezés, forgatókönyv, kamera, zene, produceri munka – mind a diákok végzik. Erre mindig különböző csapatokat hoznak létre.
Chris: Én mindig olyan filmeket próbálok meg készíteni, amik nemcsak szórakoztatnak, hanem gondolkodásra is sarkallnak. Ha az ember hosszabb időn keresztül foglalkozik egy ötlettel vagy történettel, akkor akaratlanul is a saját élményeit, nézeteit dolgozza bele az anyagba. Ez persze csak utólag válik egyértelművé.

Honnan jött a film igen eredeti ötlete?
Chris: Mindig is tetszett az a gondolat, hogy emberi viselkedést jelenítsek meg nem emberi szereplők segítségével. Az animációt mintha csak erre találták volna ki. A szemeszter elején azt tervezgettem, hogy két Troll szemszögéből mesélek el egy történetet. Ezek a Trollok egy híd mellett üldögélnek és hídpénzt szednek az arra járó emberektől. Elmeséltem Arvidnak ezt a képet, és elkezdtünk ötletelni a különböző változatokról, míg végül a Das Rad történeténél lyukadtunk ki. Volt egy pillanat, amikor ráéreztünk, ez lesz az, már csak el kell készíteni.

Mennyi időtőket vették el a munkálatok, hány álmatlan éjszakátok volt?
Chris: Egyszerűbb lenne, ha a szabad hétvégéket számolnánk össze – ezekből nem volt sok. Majdhogynem minden lépés tovább tartott, mint terveztük. Különböző technikákat próbáltunk ki, a lehető legtöbbet akartuk kihozni az egyes képkockákból.
Georg: A bábok mozgását két műszakban, nappal és éjjel vettük fel. A felszerelés (kamera, áram, fény stb.) csak nagyon rövid ideig állt rendelkezésünkre, ezért a váltásokkal napi 24 órát kellett dolgoznunk. Az utómunka során is számtalan probléma merült fel, ami szintén sok álmatlan éjszakát okozott.



Milyen szoftver, illetve hardver eszközökkel dolgoztatok?

Chris: A forgatáshoz merevlemezes kamerát használtunk egy egyszerű stopmotion szoftverrel, ami gyakorlatilag csak a képkockák váltogatását tette lehetővé. Az utómunkát Mayaval és combustionnel végeztük, de a Digital Fusion, Flame és Avid DS is szerephez jutott egy-egy felvételnél. Az eget Cinema 4D-vel készítettük.

Elégedettek voltatok az eredménnyel?

Georg: Én még mindig elégedett vagyok, annak ellenére, hogy már számtalanszor láttam a filmet. Chris: Egy film elkészültét követően még eltart egy ideig, mire az ember végre láthatja, hogy miként hat a közönségre. Rengeteg időt töltesz azzal, hogy hibákat keresel, és javítgatsz, de kompromisszumokat is kell kötni. Közvetlenül a legyártást követően nehéz megítélni a „végeredményt", az ember inkább csak boldog, hogy végre elkészült.

Milyen út vezetett az Oscar- jelölésig? Hogyan fedeztek fel Titeket?

Georg: Két olyan fesztiváldíjat nyertünk el, ami lehetővé tette az Oscar- jelölést. Az egyik a portugál Festival Cinanima, a másik pedig az Annecy fesztivál 2002-es „Best school/Graduation Film" díja volt. Ezeknek köszönhetően tulajdonképpen csak a pályázati lapot kellett kitöltenünk és egy angol feliratozással ellátott 35 mm-es másolatot Los Angelesbe elküldenünk. Ezután már minden ment magától... a „Das Rad" azóta több mint 200 fesztiválon szerepelt, és számtalan díjat nyert.

Chris: Az elkészítést követően rengeteg ideig tartott, amíg egyáltalán lejátszották valahol a filmet. De az Annecy 2002-n elért sikerre egyre többen figyeltek fel.

Mi a véleményetek az akkori nyertesről, illetve a többi jelöltről?

Chris/Heidi: Los Angelesben a különböző vetítések alatt megismerkedhettünk a többi jelölttel. Mindannyian nagyon kedves és érdekes emberek – egyszóval animátorok!

Georg: Szerintem a nyertes „Chubb-Chubbs" egy nagyon jól sikerült alkotás, ami megérdemelten nyert. Végtére is több mint 300 ember dolgozott rajta. Los Angelesben találkoztunk a film rendezőjével, Eric Amstronggal is, aki egy kifejezetten kedves és normális ember, és akitől nem sajnálom ezt az elismerést.

Milyen előnyöket jelent a jelöltség?

Georg: Egy ideig rengeteg megkeresés érkezett a sajtó felől, illetve egyéb területekről, de ez mostanra alábbhagyott. Hogy mindez mit hoz még a jövőben, azt majd meglátjuk...

Mit szólt mindehhez az iskola, illetve hogyan reagáltak az évfolyamtársaitok?

Georg: A Filmakadémia, az akadémia Animációs Intézete és az évfolyamtársaink is nagyon örültek a jelölésnek. Még az Oscarátadás éjszakáját is élőben közvetítették az akadémia mozijában.

Mivel foglalkoztok jelenleg?

Chris: Én pillanatnyilag két projekten dolgozom: Saschka Unselddel készítjük „Snakefood" címmel a diplomafilmemet, ami egy állatkerti medve és egy fehéregér találkozásáról szóló 13 perces CG rövidfilm. Napközben pedig a „Piratengeschichten" (Kalóztörténetek – a szerk.) című stopmotion sorozatot animálom, amit előreláthatólag 2004 végén fognak vetíteni.

Heidi: Én éppen aktuális filmemen, a „Sheepless"-en dolgozom, ez Guppi úrról, farkasokról, egy bárányról és a barátságról szól. 2 dimenziósan készül makett háttérrel, egy digitális beta kamerával. Az új film 13 perc hosszú lesz, és nem lesz benne párbeszéd.

Georg: Jelenleg egyetemista vagyok Rómában. Az egyetemet 2004 január végéig fogom befejezni, a sikeres vizsgák után pedig állást keresek.

A kihagyhatatlan kérdés: jövőbeli tervek?

Chris: Konkrét tervem, hogy storymanként (storyboard tervező) vagy animátorként még több tapasztalatot szerezzek a filmezés területén. Hosszabb távon pedig ismét saját projekteket szeretnék készíteni.

Georg: Hosszabb távon producerként szeretnék dolgozni. Most is ugyanúgy izgat az animáció világa, mint korábban, és szeretnék rövid-, illetve egész estés filmeket készíteni.

Heidi: Meglátjuk...

finalToon

A német cebas cég programozói már régóta készítenek bedolgozómodulokat a 3ds maxhoz. Ezek közé tartozott, illetve tartozik a LumaObject, a PyroCluster, a Matterwaves, a maxVR, a Thinking Particles, a GhostPainter, a ProOpticSuite, a psd-manager és nem utolsósorban a finalRender.

A finalRender nagyon sok új opciót rejt magában, mindamellett, hogy tartalmazza a korábbi fejlesztések jelentős részét is. Újdonságként már a korábbi – Stage-0 névvel ellátott – verziókba is bekerült az akkor még Illustration Lines elnevezésre hallgató kiegészítés, melynek segítségével lehetőségünk volt vonalas ábrák létrehozására is. Az effekt azonban még igencsak gyerekcipőben járt.

Sokáig kellett várni a finalRender Stage 1-es verziójára, de megérte. A hatalmas újítások mellett, melyek nagyban segítették a modul használhatóságát és növelték gyorsaságát, teljesen önálló egységként jelent meg a finalToon, mely szintén nagy változtatásokon esett át. A két plugin tudását bizonyítja az is, hogy megkapták az ún. DCP Tools minősítést, mely csak a discreet által elismert legjobb plugineknek jár. (DCP = discreet certified 3ds max plugin.)

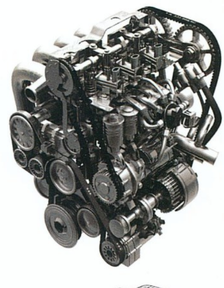
Köszönhetően a jelentős átdolgozásnak és újításoknak, a finalToon alkalmassá vált arra, hogy felvegye a versenyt a már jó ideje piacon lévő konkurens modulokkal (Illustrate, CartoonReyes, 3D Swift és a max saját anyagtípusa, az Ink 'n Paint). A cikk további része ezeket az újdonságokat mutatja be, de egyben rámutat pár, még javításra váró dologra is.

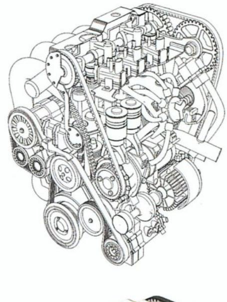
Először is nézzük, milyen részekből áll a finalToon beépülő modul (plugin). A modul fő része a finalToon Render Effects, mely lényegében a vonalak kiszámításáért és megjelenítéséért felelős. Találunk egy új – szintén finalToon névre keresztelt – anyagtípust (material) és árnyékolót (shader) is.

A textúrák között láthatjuk a finalToon Hatching-et, a fT Flat Mirror-t, a fT Reflect/Refract-ot és a fT Thin Wall Refraction-t. Az utómunkát illetve a feldolgozást segítendő, a Render Elements listában megtalálható a finalToon Lines is, továbbá kaptunk egy Material Converter-t, és egy Field Renderer-t.

finalToon Render Effect

Az első és legfontosabb különbség a többi hasonló modullal szemben, hogy a finalToon egy Render Effect eszköz. Ez nagyon sok előnyt hordozhat magában, és ezeket a lehetséges előnyöket a modul teljesen ki is használja. Az effektszerű megjelenítés azt jelenti, hogy az ábrázolt vonalak a képkiszámítás legvégén jelennek meg, melyhez a modul saját algoritmusát használja. Ezt az algoritmust pedig a cebas programozói megfelelően optimalizálták is, és ennek köszönhetően nagyon gyors és precíz. Ehhez kapcsolódik az a pozitívum, hogy a megjelenítendő ábra többi részét (a felületeket) a max saját belső képkiszámító algoritmusa jeleníti meg, mely mindig is gyors volt. Sőt, lehetőségünk van arra, hogy a Render Effects panelen található „Interactive" opciót bekapcsolva, a vonalak tulajdonságainak beállítása közben a változtatásokat rögtön lássuk anélkül, hogy a jelenetet újra meg újra kellene renderelnünk. Ez is egy nagyon praktikus ötlet, mely tényleg jelentősen meggyorsítja a munkát.



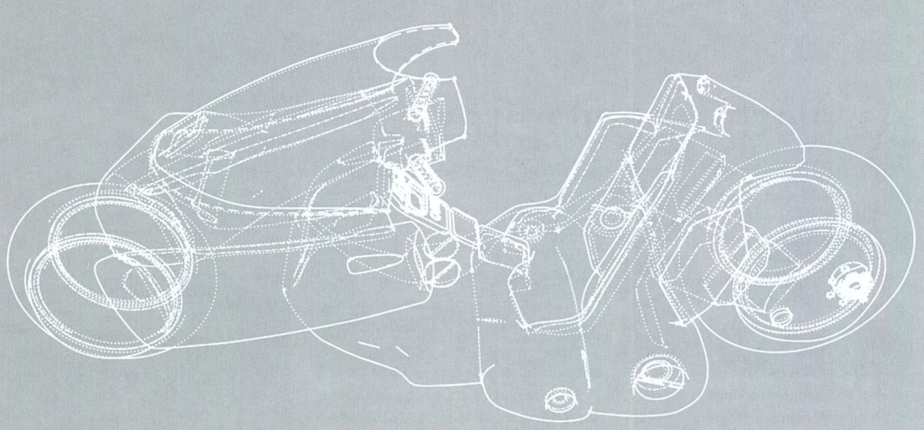


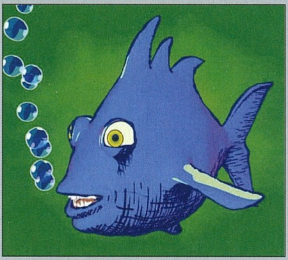


Vonaltulajdonságok

A modullal való ismerkedés közben láthatjuk csak igazából, hogy milyen sok tulajdonságát tudjuk állítani a vonalaknak. A legelső és legfontosabb dolog az, hogy létezik ún. globális és lokális vonal. A globális beállítás azt jelenti, hogy a jelenetben található összes objektum azonos vonalakkal rajzolódik meg. Ennek köszönhetően egy egyszerű vonalas ábra előállítása szinte másodpercek alatt megtörténhet. Ha azonban a jelenetünk bonyolultabb beállításokat kíván, akkor megtehetjük, hogy anyagtípusonként állítjuk be a lokális tulajdonságokat, vagy akár ki is kapcsoljuk a vonalmegjelenítést néhány objektumunkra.

Néhány állítható vonaltulajdonság, a teljesség igénye nélkül: a vonalak vége lehet kerek, illetve szögletes, a használt színt megadhatjuk a test színe alapján, vagy külön színt definiálva. Beállíthatunk átlátszósági értéket és (!) definiálhatunk az árnyékban lévő vonalaknak eltérő megjelenítést (In-Shadow Style). Megadhatunk változó vonalvastagságot (Noise Thickness), változó átlátszóságot (Noise Opacity), változó vonalhelyzetet (Noise Line), túlhúzást (Extend – amikor túlhúzzuk a vonalat), konkáv megjelenítést (Concave – amikor a vonal eleje és vége





vékonyabb, mint a középső rész) és vágott tollat (Slash Pen – amikor például sorkiemelővel írunk, melynek a hegye nem kerek). A vonalaknak ezenfelül figyelembe vehetjük a térbeli helyzetét is, és ehhez igazíthatjuk a vonalvastagságot, illetve az átlátszóságot, azaz a távolba futó vonalak egyre vékonyabbak, és/vagy egyre átlátszóbbá válnak. Sőt, a tulajdonságok némelyikéhez még textúrát is rendelhetünk!

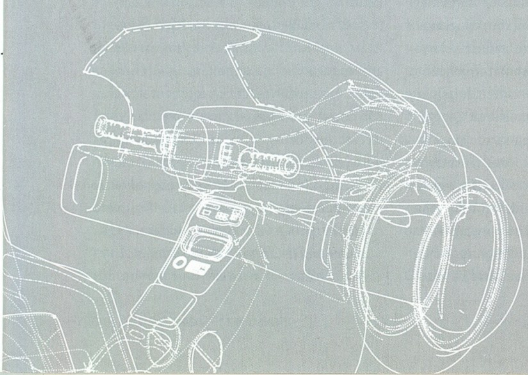
Anyagok és textúrák

A finalToon saját anyagtípusának (finalToon Material) illetve árnyékolójának (finalToon Shader) és a globális, illetve lokális vonalbeállítási lehetőségeknek köszönhetően egy ábrán belül keverhetjük a 3D-s illetve a rajzfilmes megjelenítési lehetőségeket, sőt a műszaki ábrák elkészítéséhez a finalToon árnyékoló ún. Temperature névre hallgató opcióját is használhatjuk.

Az anyag, illetve az árnyékoló tulajdonságai között egyébként megtalálunk minden olyan beállítási lehetőséget, mely már alapvetőnek számít. Amik különlegességek és újdonságok ezen a területen, azok igazából a finalToon-os textúrák. Ezek két fő részre oszthatók, a rajzos megjelenítést szolgáló(k)ra illetve azokra, melyek a tükröződés és a fénytörés megjelenítésére készültek.

A finalToon Hatching textúrával satírozást jeleníthetünk meg. A satírozás alapja egy raszterkép, mely akár egy általunk meghúzott vonal beszkennelt képe is lehet. A textúra segítségével beállíthatjuk többek között a satírozás sűrűségét, a vonal véletlenszerű elhelyezkedését, az egymást keresztező vonalak szögét és a világos-sötét átmenet folytonosságát.
A rajzfilmes megjelenítést szolgáló pluginek jelentős része korábban nem, vagy csak különböző kötöttségek árán tette lehetővé a vonalak tükröződésben, vagy átlátszó anyagokban való ábrázolását. A finalToon ezen a területen is nagy előrelépést tett. A vonalak megjelenítésének érdekében létrehozták a finalToon Flat Mirror, Reflect/Refract és Thin Wall Refraction textúrákat, melyek viselkedése, kialakítása és használata szinte teljesen azonos a hagyományos max-os megfelelőkkel, a különbségek abból adódnak, hogy ezek a textúrák kifejezetten a vonalak megjelenítésére szolgálnak.

Egy rövid ismertetőbe sajnos csak enynyi fér. A fent leírtak azonban még korántsem fedik le mindazt a tudást, amit a modul magában foglal. Nem beszéltünk még például a háttér papírszerű megjelenítéséről, vagy a nagyon jól sikerült élsimító funkciókról sem. A finalToon tudásával, könnyű használhatóságával és gyors motorjával méltó vetélytársa a többi rajzfilmes renderelő pluginnek, és ha a vektoros kimeneti lehetőségeken (illustrator vagy flash állomány) tovább dolgoznak, akár egyeduralkodó is lehet.

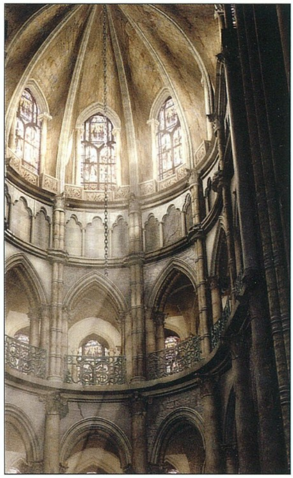




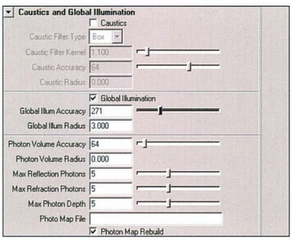
Az élethű bevilágítás

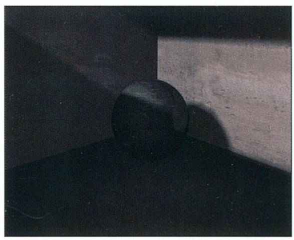
Mit sem ér egy összetett modell, tökéletes textúrákkal, ha a világítás és a render nem a megfelelő módon készül. A modern fénytechnika néhány fontos fényszámítási módjáról esik most szó.

A 4.5-ös Mayához már ingyenesen letölthettük a Mental Ray, sugárkövetési eljárással számoló motort, ami az 5.0-ás verziótól kezdve a program alaptulajdonságai közt is fellelhető. A következőkben inkább elméleti szinten, mintsem konkrétan egy program keretein belül, egyszerű példákon ismerhetjük meg a modern bevilágítási eljárásokat. A legtöbb alaprender eddig nem volt képes leírni a fény visszaverődéséből keletkező hatást. Ami, valljuk be, elengedhetetlen a realisztikus ábrázoláshoz. A legegyszerűbben úgy lehet szemléltetni, hogyha éjjel felkapcsoljuk a villanyt a konyhában, akkor az különböző fényvisszaverődések útján más szobába is fényt varázsol. Természetesen fontos, hogy a visszaverődések során különböző színek is hatnak egymásra. Az anyagok a fény egy részét elnyelik, egy részét pedig visszaverik. A visszavert fény színét az fogja meghatározni, hogy hová esik az a tartomány, amit nem képes elnyelni. Mivel a fehér fény az összes szín keveréke, ezért a fehér felületek sokkal kisebb tartományú fényt képesek elnyelni. A fekete szín pedig értelemszerűen a fény kis részét veri csak vissza. Egy másik szabály, hogy a felületre érkező fénysugár (foton) beesési szöge megegyezik a visszavert fény szögével. Ezen elgondolkozva egyértelmű, hogy egy ilyen kép kiszámítása jóval több gépidőt vesz igénybe, mint egy hagyományos kép elkészítése. A minőség viszont szembetűnő, és most, hogy a processzorok órajele is egyre nagyobb, mára mindenkinek elérhetővé válik ez a technika. A GI számítása esetén mindenképpen szükségünk van egy fényforrásra, aminél engedélyeznünk kell a fotonkibocsátó képességet, miután ezt megtettük a megfelelő helyen (photon emission).









1. Bevezető

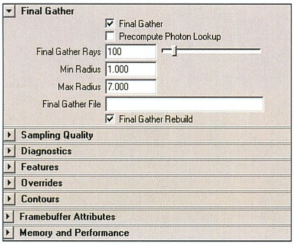
Hogy lássunk is valamit a képen, a renderparaméterek között is tudatnunk kell a programmal, hogy számoljon ezzel a funkcióval (Mental Ray Render Globals – Caustic and Global Illumination – Global Illumination). Képesek vagyunk a visszaverődés távolságát és mélységét is befolyásolni, aminek az ügyes kombinációjával gyorsíthatjuk a renderelési folyamatot. Minden megtört és visszavert foton helyén egy kis kör alakú folt alakul ki, ami az előzőleg érintett felület színét hordozza. Minél több ilyen fotonnal számolunk, annál szebb végeredményt kapunk, de annál később is látjuk meg azt. A köröcskék elmosódottságát és a színösszeolvadást külön beállíthatjuk a render- paraméterek között (Mayában a Mental Ray Render Globals – Caustic and Global Illumination – Global Illum Accuracy). Lehetőség van a kibocsátott fotonok energiájának növelésére, ami nem befolyásolja a renderidőt, de a végső kép fényerejét igen. Jól látható a két renderalgoritmus közötti különbség. Az egyik Default Maya, a másik pedig Mental Ray Globál Illuminációs eljárással készült kép.

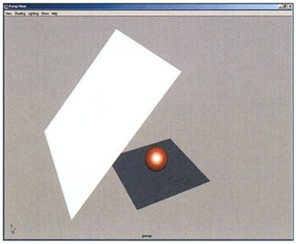
2. Final Gather

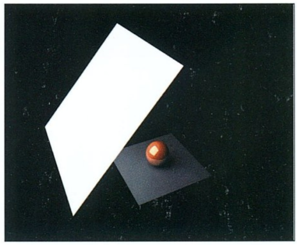
Létezik egy technika, ami semmiféle fényforrást nem igényel, a Final Gather (FG). Itt az algoritmus a tárgyak önfényezéséből adódó fotonokkal számol. Ha az amibent color, vagy incandescence értéket fentebb tornázzuk az anyagjellemzőn, akkor a felületünk fényforrás nélkül is világítani fog. Ez nem jelenti azt egy direkt illuminációs algoritmusban (ami nem számol a fotonok visszaverődésével), hogy a környező tárgyakat is megvilágítja a test. Ezért be kell kapcsolnunk a Render Global Settings Mental Ray – Final Gather – Final Gather fülecskét.

Rendszerkövetelmény

Szoftverek: Maya 4.5. Állományok: www.design21.hu
Szint: középhaladó. Elkészítési idő: 20 perc





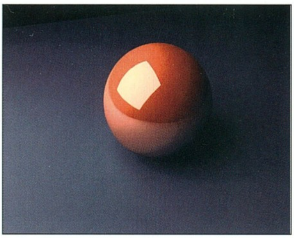


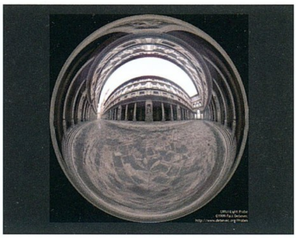
3. Final Gather- példa

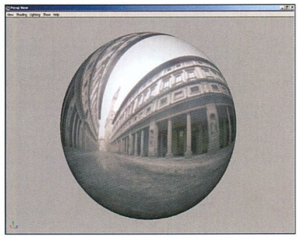
A legegyszerűbb esetben készítsünk egy padlónak való objektumot (pl. plane), egy gömböt és egy derítőlapot, ahogy azt a képen is látjuk. A derítőlap color és incandescence (vagy ambient) színe legyen fehér. A gömb pedig legyen visszatükröződő felület (pl. blinn anyagtípus).

4. A beállítás

A Maya új verzióiba beépítettek egy alapfényforrást, ezt minden renderalgoritmus esetén a Render Global Settings – Common fülben kapcsolhatjuk ki (Enable Default Light). Ezt tegyük is meg. Ha most alap Maya render segítségével készítünk képet, akkor egyedül a derítőlap fog látszani. Ha a mental ray-ben bekapcsoltuk a Final Gather opciót, akkor a derítőlap ténylegesen is kibocsát fényt és valóban megvilágítja a környezetet. Minden objektum a Mayán belül tartalmaz egy Render Stats leomló menüsort. Ha a Primary Visibility kapcsolót kivesszük, akkor maga a tárgy nem fog látszani, de minden más tulajdonsága megmarad. Egyre többen használnak HDRI képeket a bevilágításhoz. Ezek a képek majdnem teljes 360 fokos környezeti képet tárolnak. Az így készült fotókat eddigiekben csupán a visszatükröződési kép létrehozásához használták (reflecion map). Egy ilyen HDRI kép a teljes környezet fényhatásait tartalmazza, ami egyrészt azt jelenti, hogy nincs szükség más fényforrásra, másrészt pedig a kép színösszetétele fogja meghatározni a jelenetben uralkodó fényviszonyokat. Más hatást kapunk, ha különböző képeket használunk fel egy jelenetnél.







5. HDRI gömb készítése

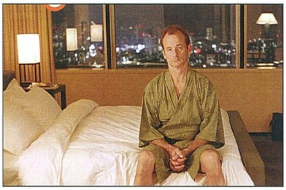
Az interneten számos oldalon találhatóak ingyenes HDRI képek. A Paul Debevec oldalán letölthető (www.debevec.org), ingyenes HDRI shop segítségével pedig jómagunk is megpróbálhatunk gyártani. Ezen .hdr kiterjesztésű képeket a maya ugyan alapban nem kezeli, de a mental ray program gond nélkül beolvassa a renderfolyamatnál a képeket. Létrehozunk egy gömböt. Ennek ambient vagy incandescence részére rámappaljük a képet. Ahogy az előző módon is készítettük a derítőlapot, hasonlóan itt is beállítjuk ugyanazon kapcsolókat. Érdemes először alacsony értékekkel teszt renderképeket készíteni és csak a végső, kívánt képet előállítani a legjobb minőségben. Azt tapasztaljuk, hogy ezt sokkal lassabban rendereli a program. Ez azért van, mert a felület is jóval nagyobb, mint az egyszerű derítőlap esetében. Érdemes esetleg elfelezni a gömböt és azon részét kitörölni, amire nincs szükségünk. A Mayában minden textúrának van egy color balance legördülő menüje. Az itt található Color Gain és Color Offset segítségével állíthatjuk az intenzitását a HDRI képnek, ami természetesen hatással lesz az egész jelenet fényviszonyára. A Globális Illumináció sebessége önmagában kielégítő, a Final Gather viszont egymagában is lassú. Balszerencse, hogy általában a kettő keveréke adja a legszebb eredményt, amire egyben a legtöbbet is kell várnunk. Érdemes kísérletezni.



2004-es Oscar- jelölések

www.oscar.com

Elérhető a február 29-i Oscar- díjátadó jelöléseinek listája. A legjobb film kategóriájában megtalálhatjuk a Gyűrűk Ura harmadik része mellett a Lost in Translation-t is. A legjobb rendezők között Sofia Coppolát, Peter Jacksont, Clint Eastwoodot is láthatjuk. A legjobb színészi alakításért folyó versengésben Jude Law, Bill Murray, Diane Keaton és Johnny Depp neve is szerepel.



Megjelent az iDVD 4

www.apple.com

A home kategóriát kívánta megcélozni az Apple iDVD 4. A beépített média-böngészővel minden fénykép, mozifilm és akár a GarageBand zeneszerkesztővel készített zeneszám azonnal elérhető. Ezeket pedig az iDVD mind a 40 új témájában bárhol felhasználhatja. Gyorsabb és jobb tömörítés, káprázatos új effektusok, több testreszabhatósági lehetőségek, továbbá automatikus lejátszás, archívumként való lementés és DVD- térkép.

35. Magyar Filmszemle

www.szemle.film.hu

Ma este 7-kor a Kongresszusi Központban hivatalosan is megnyitották a 35. Magyar Filmszemlét. Az eseményen részt vett Medgyessy Péter miniszterelnök és Hiller István kulturális miniszter is. Az ünnepélyes megnyitón átadták az újonnan alapított Mozgókép Mestere díjakat. Grunwalsky Ferenc a Magyar Mozgókép Közalapítvány elnökeként köszöntötte az egybegyűlteket.

Az este legnagyobb részében az újonnan alapított Mozgókép Mestere díjak átadására került sor. A díjat 65 év fölötti Kossuth-díjas filmművészek (rendezők és operatőrök) – összesen jelenleg 15-en vannak az országban – kaphatják. Az elismeréshez fejenként havi félmillió forint is jár. Idén tízen vehették át a kitüntetéseket, melyeket Hiller István és Gruwalsky Ferenc adott át az idős művészeknek (Bacsó Péter, Böszörményi Géza, Gyarmathy Lívia, Illés György, Jancsó Miklós, Kovács András, Makk Károly, Mészáros Márta, Szécsényi Ferenc és Tóth János).

Discreet Combustion 3

www.discreet.com

A Combustion 3 effekt és kompozitáló szoftver jó ideig kizárólag a PC-s felhasználók számára volt elérhető. 2004. január elején a discreet az egyre jobban körvonalazódó, bár még sok részletében homályos Apple- együttműködésnek köszönhetően piacra dobta a szoftver MAC-es verzióját is, amely a PC-s változattal megegyező áron érhető el. A szoftver demóverziója letölthető a gyártó honlapjáról.





Gyűrűk Ura III. – A király visszatér

Elérkeztünk hát a „trilógia" harmadik részéhez, melyben Frodó és Samu útja véget ér, az Egy Gyűrű megsemmisül, és hála az embereknek, a tündéknek, pár hobbitnak és egy törpnek, Középföldéről eltűnik a gonosz árnyéka, Szauron megsemmisül és elkezdődik a Negyedkor. De lássuk, hogyan is készült el a film harmadik, egyben befejező része.

Nehéz volt kivárni a folytatást, de megérte. A ma szinte már szokásos késéssel ugyan, de már nálunk is játsszák a Gyűrűk Ura harmadik részét. A befejezést, melyben végül megtudhatjuk, miként alakul a továbbiakban Középfölde sorsa.



A Gyűrűk Ura megvalósíthatósága

Miért is lehet érdekes ez a film, illetve a filmtrilógiának ez a része az újság olvasóinak? A választ egy kicsit messzebbről kell indítani. A Gyűrűk Urát jó pár évvel ezelőtt írta meg J. R. R. Tolkien. A könyv azonban nem csak egy „egyszerű" regény. A benne ábrázolt történetek Középfölde és Arda történelmének csak egy nagyon rövid időszakát mutatják be. Ezt a történelmet Tolkien professzor csaknem 50 év munkájával alkotta meg. Munkájának eredményeként megteremtődtek a fantasy alapjai.

Ennek a világnak a részét képezték például a szabad népek, akik magukba foglalták az embereken kívül a tündéket, a törpöket, az enteket és a hobbitokat is. De megtalálhatóak itt a gonosz szolgái is, az orkok, az uruk-haiok és a trollok, nem beszélve az árnyékvilágban létező gyűrűlidércekről és urukról, a Boszorkánykirályról. Rajtuk kívül azonban találkozhatunk a magasabb hatalom képviselőivel is. Ilyenek például az istárok, mint például Gandalf vagy Szarumán, és a szintén a maiák rendjébe tartozó Balrog is. De az állatok illetve növények (kelvák és olvák) között is találkozhatunk érdekes, kitalált fajokkal, mint például a vargok vagy az olifántok, nem beszélve a sötét oldal további teremtményeiről, mint például a Tó Őre vagy a Banyapók.

Ha valaki olyan megfilmesítést akart készíteni, mely a regényhez és Tolkien egész munkásságához méltóan mutatja be a történetet, meg kellett várnia azt az időpontot, amikor a filmgyártás során használt technikák – a jelmezek, a díszletek, és a számítógépes effektek – elérik a megfelelő színvonalat. Gondoljunk csak arra a mérhetetlen mennyiségű jelmezre, amelyet el kellett készíteni, vagy azokra a hatalmas díszletekre és makettekre, amelyek az egyes helyszínek megjelenítéséhez voltak szükségesek. A számítógépes trükkök megfelelő színvonala pedig elengedhetetlen volt ahhoz, hogy a filmvásznon megjelenhessenek olyan különleges karakterek, mint például a szárnyas gyűrűlidércek vagy a hatalmas méretű sasok. De ez volt mindmáig a feltétele azon jelenetek megvalósításának is, melyekben nagy számú, akár több tízezer szereplő látható, gondoljunk csak Szauron orkokból, urukhaiokból és trollokból álló hordáira, a rohanó lovasok és a gondoriak seregére és a két oldal hatalmas ütközetére. (A szereplők eltérő méretarányairól pedig még nem is beszéltem!)

Ezeken felül kellett egy jó adag elszántság is. Mihez is? Először is ahhoz, hogy kiharcolják azt, hogy ne egy, hanem három, megfelelő hosszúságú film készülhessen. (Még ez is kevés volt a regény minden részletének megjelenítéséhez!) És nem utolsósorban azért, hogy a film el is készüljön. Szerencsére volt is valaki, aki ezt a feladatot fel akarta vállalni, és a megfelelő időben és elszántsággal meg is tette ezt. Ő Peter Jackson, a filmtrilógia rendezője és egyben társ-forgatókönyvírója. A technikai háttér pedig, az ő személyéből kiindulva adott volt. Jackson már korábbi filmjei során is együtt dolgozott a Weta Digital és a Weta Workshop cégekkel, és nem volt kérdéses, hogy a korábban már többször bizonyított közös munka most is megfelelő eredményt fog hozni.

A továbbiakban abból az interjúból idézünk, melyet Daniel P. Wade készített Joe Letterivel, aki a Weta Digital visual effects supervisora volt a Két torony és a Király visszatér készítésekor.

Az alapok

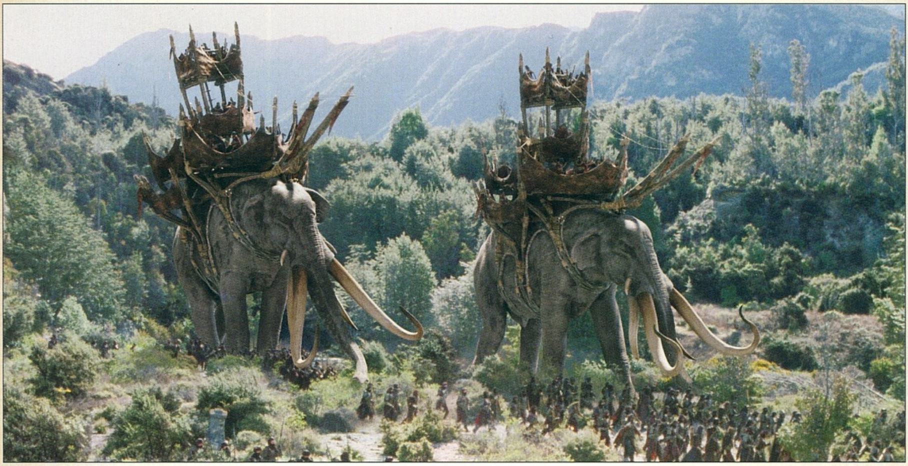
Az előbbiekben leírtakból kiindulva nagy feladat várt a Weta szakembereire. Az első rész megalkotásához kb. 400, a másodikhoz pedig ennek majdnem duplája, 775 trükk szükségeltetett. A harmadik film azonban megint csak megduplázta ezt a mennyiséget, és már kb. 1500 effekt készült.

Ennek a hatalmas mennyiségű munkának azonban már megvoltak az alappillérei. A második film készítésekor a stáb támaszkodhatott az elsőben végzett munkájukra, és hasonlóan a harmadik film készítésekor, mind az első, mind pedig a második rész kész anyagaira, legyen szó díszletekről, makettekről, vagy a cg szereplőkről. Még akkor is nagy segítség volt ez, ha néhány szereplőt vagy lényt újra kellett alkotni, mert az új jelenetek új kihívásokkal állították szembe a szakembereket.

Ennek megfelelően kellett újból létrehozni például az olifántokat, hisz a mozgott, ahogy tervezték. A csontok, az izmok, az anyagok mind-mind a helyükön voltak, és pontosan olyan lett, mint amilyennek azt kigondolták.

A valóság és a digitális környezet

A film egyik legnagyobb erőssége az, hogy úgy tudta bemutatni Középföldét, mintha az akár itt is elhelyezkedhetne valahol a mi világunkban. A jelenetek nagy része nagyon is valóságosnak tűnik. Ennek eléréséhez nemcsak a jelmezekre, hanem a díszletekre és a környezetre is nagyon nagy figyelmet fordított Jackson. Gondoljunk dig egy másik helyen felépített díszletek között. A rohani sereg támadását 500 lovassal rögzítették, majd számítógép segítségével kiegészítették 6000 főre, és támadásukat összehangolták az orkok védekezésével. A mezőn túli tájat, ami már nem felelt meg a mozihoz, számítógéppel eltüntették, majd beillesztették vagy Minas Tirith városának, vagy Osgiliath romjainak makettjét a háttérbe, esetleg más 3d-s környezetet. Abban a jelenetben, amelyben a szárnyas gyűrűlidércek az égből lecsapnak Minas Tirith védőire, szintén a makettet láthatjuk. Ennek a



pelennori csatában sokkal több elvárásnak kell megfelelniük. Jóval közelebbről látszódnak, tehát kidolgozottabb modellel és részletesebb textúrával kellett rendelkezniük. Összetettebb mozgást végeznek, több harcos található a tornyaikban és az agyaraikra is szereltek mindenféle gyilkos eszközöket, tehát a környezettel is sokkal komplexebb a kapcsolatuk.

Szintén nagy segítség volt ennek az irdatlan mennyiségű munkának az elvégzésében az, hogy a Weta Digital és a Weta Workshop szakemberei tökéletesen együtt tudtak dolgozni. Az évekig tartó munka során mindenki pontosan tudta, mi a feladata, hol illetve ki számít a segítségére. Az animációs szakemberek például állandó kapcsolatban voltak a tervezőkkel és a szobrászokkal. Ennek köszönhetően, mikor elkészült egy-egy teremtmény, az úgy

csak a valóban megépített Hobbitfalvára, vagy arra a dombra, melyre utómunkával tették fel a Széltetőn található hajdani őrtorony romjait. A jelenetek többsége tehát – részben vagy egészben –, de meglévő, természetes illetve épített környezetben játszódott. Ennek megfelelően keresték meg a megfelelő helyszínt Pelennor mezejéhez is, mely valójában nem akkora, mint a regényben és most már a filmben is szereplő térség, de az élő felvételek elkészítéséhez bőven elég volt. Új-Zéland gyönyörű tájai és természeti erőforrásai a harmadik rész elkészítésekor is az alkotók nagy segítségére voltak.

Nézzük konkrétan a pelennori csata egyes részeit. A közeli jeleneteket tehát itt vették fel, legalábbis azokat, amelyek a mezőn játszódnak. A város közvetlen közelében vagy belsejében játszódókat pe-

makettnek azonban létezett egy digitális (beszkennelt) verziója is ahhoz, hogy a Massive tömegszimulációs szoftver által megmozgatott védők és támadók illeszkedjenek a maketthez.

Ha már szóba került, ne feledkezzünk meg a Massive (Multiple Agent Simulation System In Virtual Enviroment) névre elkeresztelt szoftverről sem, amit még a forgatás előtt évekkel kezdtek el fejleszteni Jackson külön kérésére, már akkor azzal a kifejezett céllal, hogy ehhez a filmhez használják. A program a harmadik részben is jelentős szerepet kapott. Az új kihívásoknak megfelelően kiegészítették és bővítették. Felkészítették a lovasok és a szárnyas gyűrűlidércek, az olifántok és egyben ezek tornyaiban lévő emberek, sőt a különböző csatagépek kezelésére is, és jelentősen bővítették az ún. agentek (tö-

megjelenet szereplői) tudását, illetve a használható mozgás- és harcstílusokat.

A holtak seregének bemutatása két nagy feladat elé állította az alkotókat. Az első volt a tényleges megjelenési forma, az élőholtak látványa. Először a királyt megformáló személlyel készítettek élő felvételeket, majd számítógéppel létrehoztak egy olyan réteget, amely a király csontvázát mutatta, és egy olyat, mely a rothadó bőrt. Ezeknek a részeknek az animálását követően, a három réteg kompozíciójával készült el a végleges megjelenés. A király szereplésekor így a különböző rétegek tulajdonságaival (átlátszóság, színtelítettség stb.) játszva érték el a megfelelő hatást.

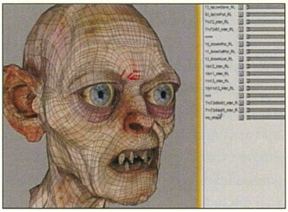
A másik megoldandó feladat a seregnek a harcban való szerepeltetése volt. A holtak serege feltartóztathatatlanul tör előre, mint egy hatalmas szökőár, ami min-





dent elsöpör, ami az útjába kerül. Ennek megoldásához a Weta emberei szintén a Massive-ot hívták segítségül, de használatát ebben az esetben kombinálták egy részecskerendszerrel is. A hajókból előretörő holtak szinte egymáson keresztül mászva törnek előre, hogy ellenségük vérét ontsák. A támadás során az elöl lévő harcosok, amint ellenféllel találkoznak, elkezdenek harcolni, miközben az eddig mögöttük haladó lép előre. Ennek a megoldásnak köszönhetően a holtak serege ténylegesen a megállíthatatlan tömeg illúzióját kelti a nézőben.

Szintén a holtak seregének támadásakor látható egy érdekes jelenet, nevezetesen az, amelyben egy olifántot kényszerítenek térdre a holtak. A jelenet drámai, és igazából a hangsúly is az olifánt halálán van, nem pedig a holtak támadásán. Éppen ezért a jelenet elkészítését az olifánt végső tusájának kézi animálásával kezdték. Majd ezt követően készült el a holtak tényleges támadása a Massive segítségével.



Gollam

A minden idők legjobban sikerült digitális karakterének kikiáltott Gollam, természetesen megjelenik a harmadik részben is. A figura olyan jól sikerült már a második részben is, hogy az animátoroknak nem sok javítanivalójuk volt. Ennek ellenére tovább tökéletesítették az ún. SSS (Sub-Surface Scattering) technikát, mely nagyban hozzájárult a figura életszerűségéhez, és Gollam arcát is tovább finomították, részletesebben kidolgozták a pórusokat, ráncokat és barázdákat. Ezzel egy időben kidolgoztak egy új animációs rendszert az arcmimika még jobb megjelenítéséhez, hiszen a harmadik részben nagyon sok közeli kép készült Gollamról. A lényeg azonban az, hogy a karakter olyan jól sikerült, hogy bátran támaszkodhattak a meglévő anyagokra.

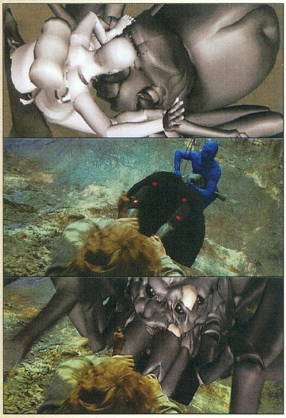
Gollammal kapcsolatban az igazi kihívást az jelentette, hogy ezen az amúgy is meggyötört és a Gyűrű ereje által megtört, hajdan volt hobbiton érzékeltetni lehessen azt, hogy miként válik egyre gonoszabbá, és ahogy közelednek a Banyapók odújához illetve a Végzet hegyéhez, miként vállalja fel egyre nyíltabban a Gyűrű iránti vonzalmát, és használja ki Frodó megfogyatkozó erejét.

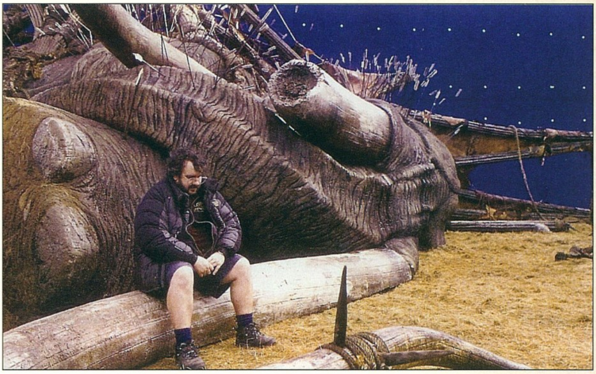
Banyapók

Peter Jackson elképzelése a Banyapókról gyerekkori félelmeire alapult, ami egy Új-Zélandon őshonos fajta képében jelent meg. Ezt a pókfajtát azonban csak azok ismerték, akik itt is éltek. Ezért egyikük egy nap kiment és fogott egyet, hogy megmutassa mindenkinek. Ez a példány lett tehát a Banyapók modelljének kiindulópontja.



Mikor elkezdtek dolgozni a modellen és az animációk készítésének első lépéseit megtették, rájöttek, hogy az a modell, amelyet egy korábbi terv alapján készítettek, nem igazán működött úgy, ahogy várták. Ebből okulva a teremtmény fejét újratervezték, de most már olyan fejet terveztek a Banyapóknak, mely felépítéssel a valóság-





ban nem rendelkezik egyetlenegy pók sem. Ha ehhez hozzávesszük azt is, hogy a potroha végén van a fullánkja, akkor láthatjuk, hogy ez egy olyan állat, amely nagyon hasonlít egy pókhoz, de mégsem az.

Banyapók mozgásának animálása során elsődleges cél volt az állat súlyának érzékeltetése, de ez valahogy nem nézett ki jól. Később megpróbálták azt a könnyed és gyors mozgást, amely egyébként a pókok sajátja, és ez nagyon is jól nézett ki. Kombinálva tehát a Banyapók hatalmas súlyát gyorsaságával, egy láthatóan halálos ellenféllel állt szemben Frodó, de főleg Samu.

Mit hoz a jövő?

Az interneten láthatunk pár (én eddig kettővel találkoztam) olyan spoilert, melyeken készítőik azzal a céllal munkálkodtak, hogy rábírják Peter Jacksont A hobbit megfilmesítésére is. Azoknak, akik nem olvasták sem A hobbit-ot, sem pedig a Gyűrűk Urá-t elmondom, hogy A hobbit című könyvben olvashatjuk Bilbó csodálatos utazásának történetét, melynek során ráakad a Gyűrűre, és Thorin illetve további törptársai, a hobbit és néhány ember segítségével legyőzik a Magányos Hegy sárkányát, Szmógot. A spoilerek egyrészt a Gyűrűk Ura különböző jeleneteire épülnek, másrészt pedig különböző sárkányos filmekre, mint például a Sárkányszív.

Információk szerint azonban Peter Jackson rendező és a Weta stúdió következő munkája a régi klasszikus film feldolgozása a King Kong lesz. Egy újbóli változata ennek az úgy látszik kimeríthetetlen témának. Miért pont ez? Jackson kilencéves korában látta az első megfilmesítést, mely olyan hatást gyakorolt rá, hogy ezt a szakmát választotta. És azt hiszem, nem csak a saját nevemben nyilatkozom, hogy ennek szívből örülünk.

A HD- konkurencia

Magyarországon jelenleg már két HD kamera is található, a második készüléket a Schwindl Kft. vásárolta a Sonytól. A behozatal az első kamera premierjéhez képest igen halkra sikeredett. Erről, magáról a döntésről, illetve a hazai lehetőségekről kérdeztük Schwindl Endre operatőrt.

Mikor döntöttetek a beruházás mellett?
Két évvel ezelőtt került szóba a vásárlás, ez egy éven át jobbára csak elmélet maradt. Idővel végül is eldőlt, hogy megveszszük, de maga a vásárlás és a leszállítás fél évet vett igénybe.

Viszonylag „halkan" zajlott ez a vásárlás, miért nem tartottatok esetleg egy nagyobb sajtótájékoztatót? Elvégre ez nem mindennapi esemény.
Véleményem szerint eléggé kiszámítható a piac, ezért inkább személyesen kerestünk meg alkotókat, potenciális érdeklődőket. Nem hiszek ugyanis abban, hogy érdemes egy olyan rendezvényt szervezni, ahol a látogatók jó része nem résztvevője a szakmának.

Nagyságrendileg mennyibe kerül egy ilyen kamera?
Nagyságrendileg 30 millió Ft, ezzel nem árulok el titkot, az ár szerepel a Sony hivatalos honlapján is (102 000 dollár, bssc.sel.sony.com). Ami csalóka, hogy ha veszel egy ilyen kamerát, azzal még nem zárul le a dolog, a vásárlás számtalan egyéb költséget generál. Sok olyan dolog van, amit szintén meg kell venni, hogy működjön a rendszer, a HD monitortól kezdve a filmes objektíveket fogadó adapteren át egészen hosszú keresőig szinte mindent.

Mintha még egyszer meg kellene venni a kamerát?
Nem, ez azért túlzás, de nem elhanyagolhatóak a költségek. A kamera beszerzésével még nem fújhatja ki magát az ember.

Miért ezt a típust választottátok?
Egyrészt a Sony technológiai lánca tűnt a legstabilabbnak, az asztali géptől kezdve a legapróbb dolgokig ez a márka rendelkezett meggyőző referenciákkal, másrészt pedig Magyarországon elsősorban a Sony az elfogadott. A Thomson jobb technikai paraméterekkel rendelkezik mint a Sony, de az embernek nincs biztonságérzete, nem látja, hogy azzal már rengetegen dolgoztak, vagy készült vele játékfilm.

Csak bérbeadással foglalkoztok vagy esetleg utómunkával is?
Eredendően a cég fő profilja a kamerakölcsönzés volt. A HD-vel ezt a kínálatot szerettük volna bővíteni. Az utómunkapiacon nagyon jól működő cégek vannak. Ha ilyen eszközöket is vettem volna, akkor nagyobb lett volna a befektetési kockázat, illetve az ügyfélkör kiépítését is meg kellene kezdeni.

Milyen a viszonyotok a másik HD kamera birtokosával, a HD Budapesttel?
Nekik is van HD kamerájuk, és kínosan ügyeltünk arra, hogy a két szerkezet ugyanolyan legyen. Konkrét megegyezés nem volt, csupán informális utakon zajlott ez a dolog. Bízunk benne, hogy lesz még olyan nagyobb produkció, ahol a két kamerát együtt lehet majd használni, és az ár ellen senki nem akart úszni.

Mekkora érdeklődést tapasztaltok itthon és külföldön, mennyire szkeptikusak a HD technológiával kapcsolatban?
Sok magyar produkció van, ami eddig standard videóformátumot használt, és most kezd áttérni a HD-re. Készültek már nálunk klipek, reklámok és egy kisjátékfilm is. Tudtunk szerint utóbbi az, ami konkrétan a filmtől hódított el munkát. Aki dolgozott már HD kamerával, annak a tapasztalat szerint többé nem lesznek kétségei. Bonyolultabb ugyan a menü, teljesen más logika szerint épül fel, más a szolgáltatás, de ennek ellensúlyozásaként mi mindig biztosítunk segédoperatőrt a kibérelt gépekhez. Közvetlen külföldi megrendelést eddig nem kaptunk, de használták már Magyarországon kívül is a kameránkat, ami ügynökségen keresztül történt.

Az anyagköltségek csökkenése mellett milyen pozitívumai vannak még a HD-nek?
Elsődleges pozitívum a dolog interaktivitása. A felvett anyagot HD-ben, a helyszínen vissza lehet nézni, a rendező látja, hogy megvan-e a jelenet. A kamera erre alapból fel van készítve, semmilyen extrát nem igényel. Emellett még a kép sterilitását érdemes említeni, kiszámítható a megjelenés, és az is szerencsés, hogy az anyag nem lesz karcos, nem sérül.

Milyen jövőt jósolsz a HD-nek, kiszoríthatja-e a celluloidot?
Szerintem az igazi veszély a celluloidra nem a kamerák felől leselkedik. Inkább a filmterjesztés az, ahol gyors áttörés várható, a nagy váltás ugyanis véleményem szerint a HD-ről történő vetítésben lesz. Nagyon jó minőségű képeket lehet így produkálni, és sok olyan alkotó is lesz, aki majd a video felől érkezik. Terjesztés szempontjából pedig valóra válhat az, hogy műholdról, vagy akár interneten keresztül jusson el a film a rendeltetési helyére. A személyes véleményem az, hogy a folyamat kicsit a CD és a bakelit párharcára emlékeztet. A CD-nek nincs olyan érzete, mint egy régi lemeznek, ugyanis hibátlan hangot ad. Biztos lesznek a HD esetében nem audiofilnek, hanem talán videofilnek nevezhető nézők, akik ettől a tökéletességtől rosszul lesznek, de a szellemet már nem lehet visszazárni a palackba.

Mondj pár szót a jövőbeli terveitekről. Terveztek saját produkciót a kamerával? Esetleg felvásároltok egy egész HD- parkot?
Készítettünk már két társadalmi célú hirdetést, de nem ez a profilunk, ahogy az utómunka sem. Ami pedig a HD- parkot illeti, az utóbbi időben igencsak felbolydult a kiegészítő eszközöket gyártó piac. Adapter, LCD, objektív, ezen érdemes töprengeni. Emellett jelenleg még abban a periódusban vagyunk, hogy elsősorban a piacot kell valamilyen formában serkenteni.

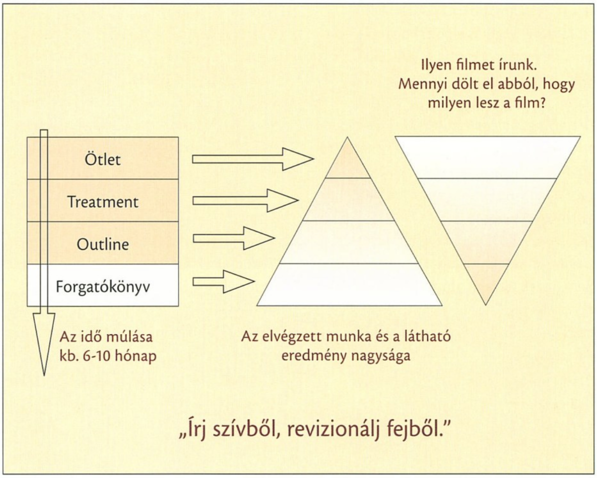


A forgatókönyvírás rejtelmei, I. rész

E magazin hasábjait főként a speciális effektusok készítőinek és az ún. digitális tartalomkészítőknek szenteltük. Most, megtörve a csendet, szeretnénk néhány mondatot szólni az alkotók sokszor mellőzött csoportjáról, a forgatókönyvírókról és produktumukról, a forgatókönyvről.

A forgatókönyv ugyebár arra szolgál, hogy filmet készítsenek belőle. Hogy mennyire befolyásolja a forgatókönyv minősége a végleges produkciót, arról álljon itt egy Spielberg- idézet: „Jó forgatókönyvből még lehet jó filmet készíteni". Azonban ezt maga Spielberg is elég ritkán fogadta meg, talán úgy fogalmazhatnánk, hogy ő jó és rossz forgatókönyvből egyaránt tudott közönségsikert csinálni. De ki emlékszik már a Párbajra?

Azonban most nem erről fogunk beszélni, hanem arról a munkáról, aminél minden eldől: a forgatókönyv- készítésről. Ha többre vágyunk mások elképzeléseinek pixelről pixelre történő megvalósításánál, ehelyett inkább minden kreatív és szakmai ismeretünket felvonultatva, elfogadható minőségben szeretnénk egy ötletet megjeleníteni, vagy akár saját kisfilmeken törjük a fejünket, akkor előbb-utóbb egy üres papír, vagy egy üres képernyő rémisztő képe előtt találjuk magunkat. E hosszú bevezető után, ígérem, konkrétumok formájában próbálok segíteni ennek a rémképnek a feldolgozásában. Minden, amiről itt írok, nem az én agyszüleményem, hanem a Schilling–Moharos forgatókönyv-ügynökség tanfolyamán hallottam róla, és most a lehető legkevesebb hibával próbálom átadni a tapasztalataimat a Design21 olvasóinak. A tanfolyamot mindenkinek nagyon ajánlom, nélkülözhetetlen, ha valakit egy kicsit is érdekel ez a téma. www.schilling-moharos.hu



Az elvégzett munka és a látható eredmény kapcsolata. A fejetetejére állított háromszög azt jelöli, hogy hol mennyire dől el, milyen filmet írunk. A vége felé már nagyon nehéz változtatni.

Mi az a forgatókönyv? A forgatókönyv elsősorban nem egy önálló műfaj, hanem csak a filmgyártás szempontjából értelmezhető valami. Továbbá a forgatókönyvíró a filmgyártás egész folyamatából csak egy részfeladatra szakosodott filmkészítő, ahogyan például a 3D animátor is az. Egy nagy gépezet része. A forgatókönyvírás egyfajta stratégiai tervet jelent, ami biztosítja, hogy megvalósul vagy elindul egy filmötlet. Ha még nem ment el az olvasó kedve ettől a témától, akkor néhány további hervasztó adat. Bármit írunk, maximum 100 ember fogja olvasni, és lehet, hogy nem lesz belőle film, vagy ha lesz, elrontja a rendező, ha ö nem, akkor a sztárszínész, de ha mégis nagy siker lesz, akkor mindenki le fogja tagadni, hogy nekünk közünk lett volna hozzá. Szóval forgatókönyvet írni nagyon nehéz, még akkor is, ha Hollywoodban születtünk és gazdagok a szüleink. Na most tegye fel a kezét, aki ilyen helyzetbe van! Igen... szóval nekünk, fura magyar szerzeteknek még nehezebb. A forgatókönyv felett a producer, a rendezők és a vezető színészek döntenek. A film és emiatt természetesen a filmet tervező forgatókönyv is egy történetet próbál elmesélni. Összefoglalva: a forgatókönyv = filmterv.

A forgatókönyvírás fázisai

A forgatókönyvírás tulajdonképpen egy filmtervfejlesztési folyamat, szintről szintre lépve jutunk el a végleges változatig. Most nézzük sorra ezeket a szinteket és lépéseket az írás sorrendjében.

I. szint. A: az ötlet

Az alapötlet (premise, concept, idea) maga a film magja. Mi az alapötletünk? Ez még nem a történetről szól, hanem az a központi dolog, „ami" köré a történet épül. Nézzünk egy-két példát! Mi van, ha egy maffiafőnök idegösszeomlást kap? Ugye ismerős, gondolkodjanak el, melyik lehet ez a film. Igen: a „Csak egy kis pánik", Robert De Niróval és Bill Cristallal a címszerepben. Vagy például Rómeó és Júlia hajón. Ebben segítek, ez a Titanic. Mi történik, ha egy város egy temetőre épül? Mi van, ha egy számítógépprogramban élünk? Mi a helyzet, ha kibírhatatlan vénemberek vagyunk és kibírhatatlan vénember a szomszédunk? Mi van, ha a jövő postása vagyunk? Ez szerintem nem túl jó ötlet (lásd: a Jövő hírnöke – Kevin Costner). És így tovább.

I. szint. B: Logline

Egy-két mondat, amely tartalmazza az előzőekben leírt ötletet. A fő karaktereket, a cselekményt, a konfliktusokat, a karakterek fejlődését, a film elejét, közepét és végét. Például: egy ismert maffiafőnök idegösszeomlása miatt egy átlagos pszichiáterhez fordul, s a kezelés hatására úgy dönt, hogy jó útra tér. A logline egyébként nagy üzlet, egyesek kifejezetten ilyen és ehhez hasonló sorok kereskedelmével foglalkoznak. Néha egy ötletért a nagy stúdiók tetemes összegeket is hajlandóak fizetni.

I. szint. C: Pitch, szinopszis

Lehet rövidebb vagy hosszabb, akár 1-2 oldal terjedelmű is. Az logline-hoz hasonló, de kibővül a film hangulatát és stílusát leíró részekkel.

I. szint. E: Karakterszinopszis

Egy, másfél oldal, a történet fő karaktereinek lényeges, a történet szempontjából nélkülözhetetlen elemeinek leírása. Ezt a részt nem szokták közzétenni az alkotók.

II. szint. A: Treatment (szinopszis)

Ez az egyik legfontosabb stádium. Ha egy forgatókönyv teljes megírását egy évnek tekintjük (és valóban legalább ilyen időtartamokban kell gondolkoznunk), akkor idáig, az első szinten végighaladva körülbelül 4 hónap alatt jutunk el. Ez az első dokumentum, ami időfüggő, azaz a 3-5 oldalas irományból egy oldal nagyjából 25 percnyi filmidőt tesz ki. Azért a legfontosabb szint, mivel ezzel a változattal már lehet házalni a producereknél, és ezen múlik minden. Ha itt nem stimmel valami, akkor a könyvvel is probléma lesz.

II. szint. B: teljes karakterológia

A történet szereplőinek jellemvonásai, motivációi és illeszkedésük a történethez. Ez a dokumentum nem publikus, csak a forgatókönyvíróra vonatkozik.

III. szint: Outline, vagy Step-outline

A forgatókönyv jelenetsorainak részletes megalkotása és vázlatos leírása. Expozíciók, a nézőkkel közölt legfontosabb információk, lezárások – azaz az összes lényeges elem.

Script-workbook

Mindez együtt. Az átírás során semmitől ne szabaduljunk meg véglegesen, csak tegyük félre, mint kivett elemet. Később ugyanis könnyen meggondolhatjuk magunkat.

IV. szint: Forgatókönyv

90-110 oldal. Szigorú kötött formátum. Ez a forgatókönyvírás végterméke. Fontos, hogy minden oldaláról visszaköszönjön az eredeti ötlet.

V. szint: Átírás

Sokszor, de kizárólag minimum 1-2 hét múlva. A forgatókönyvet mindenképpen félre kell tenni, hogy egy kis szünet után tisztán lássuk a hibákat. Ellenőrző kérdések:

Első 10 oldal felkelti az érdeklődést? Az első 30 oldal meghatározza a konfliktust? Megjelent-e minden oldalon az alapötlet?

Ezzel áttekintettük a folyamatot. Kicsit összetettebb ennél a dolog, de hát lesz még Design21 és lesz még forgatókönyvcikk. A következő részben elárulom, hogy Han Solo miért Han Solo, miért nehéz folytatást írni, és miért kellett Obi van Kenobinak meghalnia.

www.Schilling-Moharos.hu

www.scriptsales.com

New Media Expo 2003. Összefoglaló

Az őszi időszak kiállítások, szakmai összejövetelek tekintetében igen bőkezű az animációs, broadcast, filmes és interaktív médiafejlesztők számára. A nemzetközi rendezvények sorra követik egymást, a Digital Behavior, a Siggraph, az ECTS és szeptember közepén az IBC.



A magyarországi kínálatot tekintve sem panaszkodhatott a szakmai közönség, hiszen az Internet Hungary, a Kiskakas animációs fesztivál, a New Media Expo, valamint a kereskedők által szervezett kiállítások számtalan világszínvonalú technológiai újdonságot kínáltak. Hazánkban a negyedik alkalommal – ezúttal a Matáv Krisztina körúti székházában – megrendezett New Media Expo 2003 várta az érdeklődőket. A Design21 magazin kiállítóként is részt vett az október 30–31-ei rendezvényen, így most az ott tapasztaltakból kívánunk rövid összefoglalót nyújtani olvasóinknak.

Az új típusú számítógépes regisztrációt követően egy nagy előtérben találtuk magunkat, ahol a Studio21 Training Center jóvoltából kezdhettük meg az ismerkedést a 3D világával. Ugyanitt a 3D Studio max 5-ös és 6-os verzióját bemutató promóciós füzetekkel, illetve több multimédiás újsággal is találkozhattunk. Az épület szívét alkotó Tölösy Konferenciaterem három részre osztva, különböző szakmai kiállításokkal várta a látogatókat.

A hagyományokhoz híven a középső, körülbelül 200 fő befogadására alkalmas teremben, kisebb szünetekkel megszakítva külföldi és hazai meghívott szakemberek előadásait hallgathattuk. A kétnapos rendezvény sajnos igen rövidnek bizonyult. A Discreet és a Softimage előadóit például szívesen tovább hallgattuk volna a programfüzetben meghatározott egy-másfél óránál. Szerencsére azonban az előadások előtt, illetve után a két szélső teremben lehetőségünk volt személyesen is szót váltani az összes előadóval, akik így részletesebben el tudták magyarázni a bemutatott szoftverek funkcióit.

A bal oldali kisteremben a filmes és televíziós utómunkához szükséges felszerelések egy részét tekinthettük meg, valamint a Panasonic házimozi rendszereiről szerezhettünk információkat, amit egy HD felbontású házimozi- projektorral spékeltek meg látványosság gyanánt. Itt a Softimage egyik vezető fejlesztőjét faggatuk az XSI újdonságairól. Eric, amúgy az igényeknek megfelelően tartott bemutatót a filmes animációk elkészítésétől kezdve, a játékok OpenGL-es és Direct3D-s megjelenítésén keresztül, egészen az XSI gyors renderelési tulajdonságaiig. Ugyanebben a teremben a Sony Cinealta HD digitális kameráját is megfigyelhettük működés közben. A termék már számtalan hollywoodi produkcióban vívott ki komoly elismerést. A filmkamera használatát a Schwindl Kft. képzett operatőre mutatta be a látogatóknak.

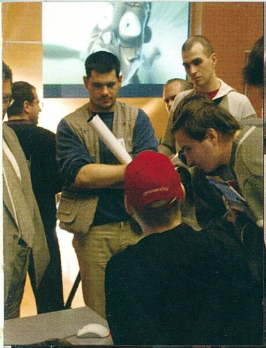
A jobb oldali kisteremben néhány csúcstechnológiás számítógép állt az érdeklődők rendelkezésére, amelyeken a legújabb szoftvereket lehetett kipróbálni.

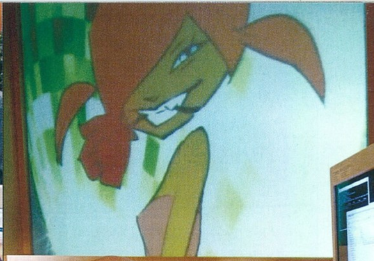
A szervezők nem titkolt örömére idén is a Discreet szoftverpremierje, ezúttal a 3ds max 6-os változata iránt mutatkozott a legnagyobb érdeklődés. A kiállításon egyébként jelen volt a Discreet teljes európai vezérkara, akiktől akár tanácsot is kérhettünk a max régebbi verzióiban felmerült problémáinkkal kapcsolatban. A teremben a Trans-Europe Kft. jóvoltából közelebbről megismerkedhettünk az Adobe és a Macromedia legújabb termékcsaládjaival.

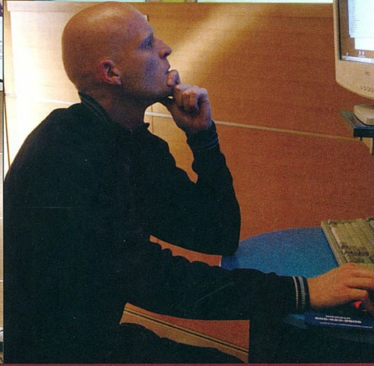
A digitális tartalomfejlesztéssel foglalkozó teremben foglalt helyet a 2003-as Flash Forward díjat nyert Shaker, flash alapú prezentációkészítő szoftver fejlesztőcsapata is, akikkel ebben a számban részletes interjút olvashatunk. A kiállítás érdekességei közt érdemes megemlíteni, hogy az Etics Interaktív Televízió szakembereinek jóvoltából módunkban állt figyelemmel kísérni egy eredeti technológiai kivitelezésen alapuló virtuális metropolisz épülésének folyamatát.

Az előadók

A New Media Expo első előadását Magyar Ádámnak köszönhettük, aki saját készítésű animációs rövidfilmje, az Egon és Dönci készítési folyamatáról tartott előadást, „Első Ember a Marson" címmel. Az előadó



bemutatta, miként készültek el a figurák, hogyan oldotta meg azok mozgását, valamint milyen módon készítette el a karakterek textúráját, a háttereket és a jelenetek speciális bevilágítását.

A 2003-as Expo sem múlhatott el a rajzfilmkészítés folyamatát bemutató előadás nélkül. A Toon Boom Studio rajzfilmanimációs szoftver működéséről és a számítógépes rajzfilmkészítésről az első napon Kovács Endre tartott előadást, „2D animáció a tartalomfejlesztésben" címmel.

A Trans Europe Kft., a többéves gyakorlathoz híven, kiállítóként és előadóként is képviseltette magát a rendezvényen az Adobe- és Macromedia- termékek bemutatóival. Az Adobe Creative Suite (CS) termékcsalád bemutatóját csütörtökön és pénteken is Jakab Zsolt tartotta, „Újdonságok a kiadványszerkesztésben" címmel.

Az első előadásnapon a várakozásokkal ellentétben a Trans Europe kizárólag PowerPoint alapú prezentációt használt a legújabb Photoshop bemutatására, ezért akik az új funkciók felsorolásán kívül többet szerettek volna megtudni az eseményről, azoknak a pénteki előadást kellett megvárniuk.

A Macromedia „Újdonságok a webfejlesztés területén" című előadást Sziklai János tartotta. Ebből megismerhettük a Macromedia webdesign területén végrehajtott legfrissebb újításait. Ugyan a cég mindkét nap megtartotta az előadást, de az előadó már az első nap elárulta, hogy a második nap tartalmában teljesen egyezik majd az előzővel.

Az utolsó pillanatban bekövetkezett programváltozásoknak köszönhetően a Curious előadás helyett Koscsó Ferenc – Penna Média Kft. – tartott érdekes bemutatót az Avid legújabb videoeditáló rendszeréről, az Avid Mojo-ról.

Első külföldi előadóként a Discreet szakembereit láthattuk. Dr. Johannes Friebe és Michael (Mike) Kuhn mindkét napon tartottak előadást, azonban szemben az Adobe-val, mindkét napon más-más trükköket mutattak be. Míg első alkalommal inkább a 3D Studio Max legújabb, 6-os verziójának újdonságait tekinthettük meg, addig a második napon a játékprogramok grafikai elkészítéséből kaphattunk ízelítőt a SplinterCell figuráján keresztül. Az előadásból nem maradhatott ki a filmek számítógépes trükkjeinek elkészítéséről szóló kis kitérő sem, melyben a Combustion 3-mal kapcsolatosan kaphattunk rövid ismertetőt.

Hazánkban elsőként itt mutatkozhatott be a Nucoda PC alapú fényelő rendszerei, a Data Conform és a Film Master, melyek világszinten komoly eredményeket vívtak ki maguknak a filmes utómunka területén. Az előadáson Hanning Hahn, a Nucoda Inc. első számú demóartistja tartott közel egyórás bemutatót. Mindkét nap záró programjaként az Endorphin Virtuális kaszkadőr alkalmazását tekinthettük meg a Naturalmotion jóvoltából.

A Discreet mellett az Expo másik nagy „durranásának" a Softimage bemutatója ígérkezett. Erik Beaumont angol nyelvű előadásán ízelítőt kaphattunk az XSI tervezőprogram tulajdonságaiból. Mindezt néhány reklámfilmből vett effekten keresztül mutatta be az előadó, de ezen felül a Half-Life2 egyes grafikai megoldásait is megcsodálhattuk.

A 2003-as New Media Expón hirdettük ki a Design21 grafikai pályázatának végeredményét. A feladat egy mechanikus rovar modellezése volt. A pályázat díjátadásán Sabine Emmerling, a Discreet európai marketingigazgatója, Viera Cervenakova, a Discreet európai logisztikai központjának a marketigmanagere és Szánthó Barna, a Design21 magazin főszerkesztője nyújtotta át az elismerésről szóló okleveleket a pályázat első három helyezettjének. A teljesség igénye nélkül ezek az események jellemezték a New Media Expót 2003-ban. Reményeink szerint a 2004-es New Media Expo is hasonlóan színvonalas előadásokkal, újdonságokkal és kiállítókkal kerülhet megrendezésre.

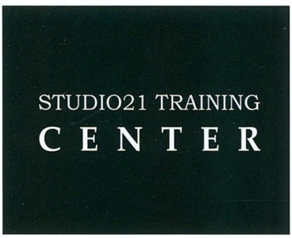
VECSERI FERENC

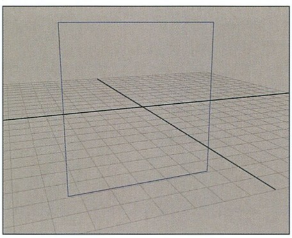
Elfüstölő felirat készítése

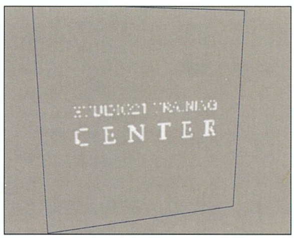
A Maya Fluid Effects előre gyártott óceánok és felhők előállítása mellett gyors és mutatós trükkök készítésére is használható. Ilyen egy elfüstölő kép vagy felirat létrehozása is.

A Maya 4.5 egyik új funkciója közé tartozik a Fluid Effects támogatás. Ez lehetővé teszi összetett folyadékok és gázok modellezését, majdnem valós időben. A képek renderelésének ideje természetesen a szimulált feladat bonyolultságától változik. Percektől akár órákig is eltarthat (gondoljunk csak egy olajos felszín kavarodására). A következő feladatban egy füstből összeálló felirat megvalósítását fogjuk megismerni. Ez nem tartozik a legbonyolultabb és legidőigényesebb szimulációs feladatok közé, ezért bátran nekivághatunk egy átlagos otthoni számítógépen is. Miután marketingszempontból is hatásosabb megoldás, ha a füstből születik meg a szövegünk, ezért egy plusz Maya csomóponttal, a time fogalmával is megismerkedünk a feladat során. Lássunk is hozzá!









1. Az elfüstölő kép

Első lépésben szükségünk van arra a képre, amit szeretnénk a füstből előállítani. Erre akármilyen képet használhatunk. Egy felirat készítéséhez a legjobb megoldás Photoshop-ot használni. Érdemes kisebb felbontású képet használni, és jó tanács, hogy a kép négyzetes legyen vagy a kettő valahányadik hatványa (pld. 512×512). Így gyorsabban tudja majd a gépünk kezelni az állományt.

2. A konténer létrehozása

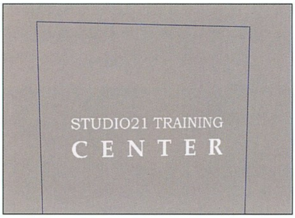
A Maya dinamikai részében találjuk a Fluid Effects menüt (Dynamics – Fluid Effects). A menüből válasszuk ki a Create 2D Container parancsot. Ez fogja az effektusunk határait jelölni.

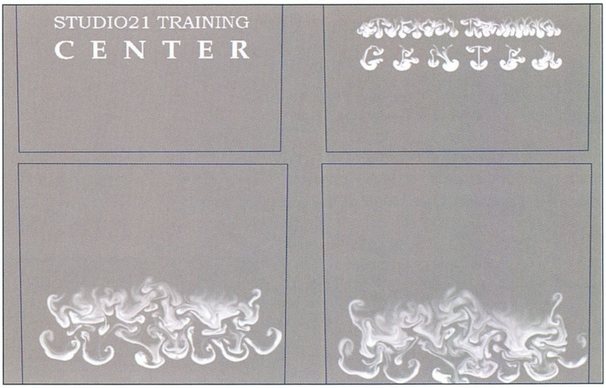
3. A kép betöltése és finomítása

A konténer tulajdonságai között megtaláljuk a Resolution X és Y paramétereket az Attribute Editor-ban. Ez fogja majd befolyásolni a minőségét a füstnek. Állítsuk mindkettőt 100-ra. A Density, azaz sűrűség paraméterére kell betölteni a képet. Kattintsunk a Fluid Effects – Add/Edit Contents – Paint Fluid Tool menü bal szélén látható ikonra. A Tool Settings ablakban a Paintable Attributes mellett a Density legyen kiválasztva. Az Attribute

Rendszerkövetelmény

Szoftverek: Maya 4.5,
Szint: középhaladó
Elkészítési idő: 10 perc
Állományok:
www.design21.hu

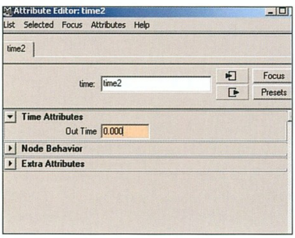


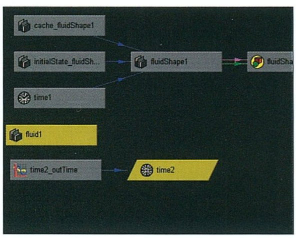


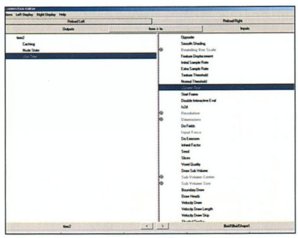
Maps – Import menüben az Import gombra kattintva töltsük be a képfájlt. Ha jól csináltunk mindent, akkor rossz minőségben ugyan, de körvonalazódik a feliratunk.
A kép finomítására a Resolution X és Y paramétereket kell növelni 250 értékre.
Majd ismételjük meg a kép importálási műveletét. A felirat minősége nagymértékben javul.
Akár magasabb értékeket is használhatunk, és többször is megismételhetjük az importálást.

4. Elfüstölés

Állítsuk a konténer Boundary X és Y koordinátáit None-ra. Erre azért van szükség, hogy a füst ne ütődjön neki a kép széleinek. A Contents Detail – Density fülecske Density Scale értékét addig növeljük, amíg a kívánt élességű feliratot megkapjuk.
Az alatta lévő Buoyancy értéket pedig toljuk le negatív értékre. Ez utóbbi azért fontos, hogy a gravitációnak megfelelően vagyis az Y tengelyen negatív irányban (lefele) terüljön szét a feliratunk. Kattintsunk a play gombra. A felirat szétbomlik és füstölögve széthull úgy 100-120 képkocka alatt. Állítsuk a Time Slider értékét ugyanolyan hosszúságúra és a feliratunk kijelölése mellett válasszuk ki Fluid Effects menüből a Create Cache opciót.
Ezzel létrehoztunk a merevlemezen egy igen tekintélyes nagyságú gyorsítótárat az animációhoz.







5. Az animáció megfordítása

Az animációnk nem füstből keletkezik, hanem pont fordítva. A feladat az időparaméterek megfordítása. Minden elem a Maya-ban egy alapértelmezett time (idő) csomóponthoz van kapcsolva. Mi létrehozunk egy sajátot a createNode time beírásával a Command Line-ban. A létrehozás után ki van jelölve a time2 csomópont. Az első képkockában a out time értékét az utolsó képkockára kell kulcsolnunk és az utolsóban a 0. képkocka értékét kell hozzárendelnünk. A kulcsoláshoz a set key-t használjuk az adott tulajdonságokkal.

6. Hypergraph time hozzárendelés

A fordított time (time2) értéket le kell cserélni a Maya alapbeállításával. Behozzuk a Hypergraph ablakot (Window – Hypergraph). A time2 és a konténerünk együttes kijelölése mellett, rákattintunk az Input and Output Connection ikonra. Látjuk, hogy a fluidShape1-hez az alap time1 van hozzárendelve. A középső gomb segítségével ráhúzzuk a time2-t a fluidShape1 négyzetére. Megjelennek azok az attribútumok, amikhez csatlakoztathatjuk. Nekünk egyik sem jó a listából, ezért a legalsó Other névre kattintsunk. Bejön a Connection Editor panel. A bal oldalról kiválasztjuk az Out Time, jobb oldalról pedig a Current Time paramétert a listából.
A kapcsolat létrejött. A betűk immáron a füstből születnek.

USAnimation

A Design21 különböző oldalain igyekszünk folyamatosan bemutatni a 3D animáció, a digitális film és utómunka, a DTP, a multimédia és a műszaki tervezés leginkább használatos szoftvereit, melyek neveit most nem is sorolnám fel. Eddig azonban viszonylag kevés cikk foglalkozott a "hagyományos" 2D-s animációs szoftverekkel, és most ezt az űrt szeretnénk kitölteni.

Ha azt halljuk, hogy hagyományos, kézi rajzzal készített rajzfilm, ne gondoljuk azt, hogy ezek a filmek tényleg kézzel készülnek, és a számítógép nem került volna be ebbe az iparágba. Léteznek 2D-s animációs szoftverek is. Ezek megszületésének célja az volt, hogy a filmkészítés idejét jelentősen lecsökkentsék, főleg a kifestés felgyorsításával. A programok további részei is hasonlóképpen alakultak ki, azaz a hagyományos rajzfilmkészítés további részeit, illetve teljes folyamatát tükrözik.



© Marvin & Courage: Image courtesy of Hook Up Animation

De még mindig nem tudjuk, miért az a címe a cikknek, hogy USAnimation. A válasz egyszerű. A USAnimation a legnagyobb és azt hiszem, egyértelműen kijelenthetjük, hogy a legjobb 2D-s animációs program. A szoftverrel készíthetünk rajzokat közvetlenül a gépeken, beszkennelhetjük a papírra készült kézi rajzokat, majd kifesthetjük és kontúrozhatjuk azokat, elvégezhetjük a jelenettervezés feladatait és egyben a végső médiaformátumnak megfelelő filmet is előállíthatunk. Nem véletlen tehát, hogy a Dreamworks, a Disney, a Warner Bros, a Klasky-Csupo vagy akár a Mercury Filmworks is a USAnimation-t használja.

Főbb ismérvek

A szoftvernek három fő tulajdonságát emelném ki. Az első és talán legfontosabb, hogy azok közé az animációs szoftverek közé tartozik, amelyek a beszkennelt anyagot vektoros formában tárolják el. Ennek előnye többek között az, hogy a jelenetek készítésénél nem kell figyelembe venni a végső formátum kötöttségeit. A vektoros rajzok szabadon méretezhetőek mindenfajta minőségromlás nélkül, és elég csak a filmkészítés végén megadnunk, hogy melyik médiában publikáljuk. A vektoros formátum előnye továbbá a gyorsaság és a kis tárolási hely is. A jelenetek tervezése közben a rajzok pillanatok alatt megjelennek, és az előnézetek is gyorsan elkészülnek. A kis helyfoglalásnak köszönhetően pedig a filmkészítéshez szükséges „vasak" mennyisége jelentősen csökkenhet.

A második megemlítendő különlegessége a programnak az ún. látszólagos 3D-s megjelenítés. A jelenet egyes rétegeinek megadhatjuk az (elvi) térbeli pozícióját. Ezeket az adatokat figyelembe véve állítja elő a program a látszólagos perspektivikus kameranézetet, melynek köszönhetően nagyon is valósághű kameramozgásokat kaphatunk.

Fontos még megemlítenünk a karakterekhez rendelhető színpalettákat is. A kifestések során a figurák egyes részeinek színezésekor a USAnimation lényegében nem a színt tárolja el, hanem egy kódot, és ehhez a kódhoz van hozzárendelve az adott szín. Ennek az apró trükknek köszönhetően ugyanazon figurához, egy palettán belül több stílust is rendelhetünk (pl. nappali és éjszakai), újbóli kifestés szükségessége nélkül. Sőt, a paletta akár az utolsó pillanatban is átállítható.

A modulok

A program felépítése moduláris, mégpedig kilenc különálló egységgel. Minden modul egy önálló egység, egy önálló program, amelyek azonban szervesen illeszkednek a teljes rendszerbe. A filmek készítése során az egyes részek között gyakran kell váltani előre, illetve vissza.

Modulok rövid bemutatása:

Batch Processing

A modul többször is felbukkan, ezért lett ez az első. Segítségével két fő folyamatot irányítunk, illetve végeztetünk. Az egyik a rajzok vektorizálása, a másik pedig a végső képek előállítása, a rendering.

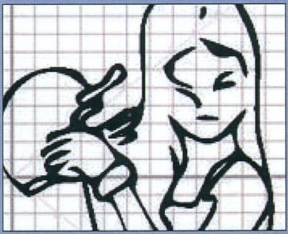
Managermodul

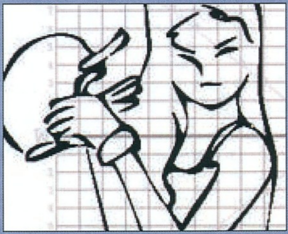
Ez az egység a lelke a programnak, és itt is kezdődik minden, ugyanis ennek a modulnak a segítségével irányítjuk a filmkészítés folyamatát. Ebben hozzuk létre a filmek alapjait, megadjuk az epizódok és/vagy részek illetve az őket felépítő jelenetek számát. Beállítjuk az egyes jelenetek


© The Wild Thornberry's: www.klaskycsupo.com











tulajdonságait, például a kockaszámot, a rétegek számát stb. A beállításoknak megfelelően a program létrehozza és menedzseli a könyvtárakat, az elkészült képkockákat, a háttereket és egyben kimutatást is készít arról, hogy hol tart a munkafolyamat.

Xsheet modul

A jelenetek rétegeinek sorrendjét (háttér, karakterek stb.) és az egyes megrajzolt képkockák időbeli elhelyezkedését adja meg az ún. expozíciós lista, melynek ez a modul a digitális verziója. Felépítése szinte teljesen azonos a hagyományos verzióval, de jóval rugalmasabb annál.

Scan modul

Ez az egység – meglepő módon – a kézzel készült rajzok és képek szkennelését végzi.

Paint modul

A beszkennelt és vektorizált rajzok kontúrozására és kifestésére szolgál. Készíthetünk palettákat és stílusokat. A munka végzéséhez pedig nagyon sok és jól használható eszköz áll rendelkezésünkre.

Canvas modul

A beszkennelt színes képek feldolgozására szolgáló egység. Segítségével módosíthatjuk a képek különböző tulajdonságait (telítettség, kontraszt stb.), ké szíthetünk maszkokat, kombinálhatunk különböző képeket, javíthatjuk a szkennelés hibáit, illetve akár itt, a modulban is létrehozhatunk új képeket.

Sceneplanning modul

A jelenettervező egysége a programnak. Itt adhatjuk meg a végleges térbeli elhelyezkedését vagy mozgását az expozíciós listában szereplő egyes rétegeknek. Módosíthatjuk a kamera tulajdonságait, illetve megadhatjuk a kamera útvonalát is, és készíthetünk előnézeti animációkat is.

Camera modul

Itt adhatjuk meg a jelenetet felépítő rétegek strukturális elhelyezkedését és a kamera, illetve a rétegek szűrőit és effektjeit.

Playback modul

A kész jelenetek megtekintésére szolgál. Segítségével összefűzhetünk jeleneteket, illetve különböző átmeneteket illeszthetünk be.

Transfer modul

A végső filmformátumnak megfelelően előállítja a képeket és kiírja a megfelelő adathordozóra.

Fentieken túl még egy modult, és két programot kell megemlíteni, melyek szintén szorosan kapcsolódnak a gyártási folyamathoz. Ezek a FlashRender, a LineTest és a LigthTable.

FlashRender modul

Ez egy viszonylag új egység. Azért készült, hogy az interneten használatos flash formátumú anyagokat tudjunk előállítani.

LineTest

A lintestek gyors elvégzésére fejlesztették ki.

LigthTable

A tabletek és monitor-tabletek kezelésére szolgáló egység. Szóval dióhéjban ennyi a 2D-s animációs szoftverek legjobbikáról. A modulok mindegyikéhez külön-külön felhasználói kézikönyv jár, mely szintén mutatja a program tudásának mélységeit. Aki többet szeretne megtudni az ellátogathat a www.usanimation.com weblapra, vagy hívja a Studio21-et.



Stitcher 4

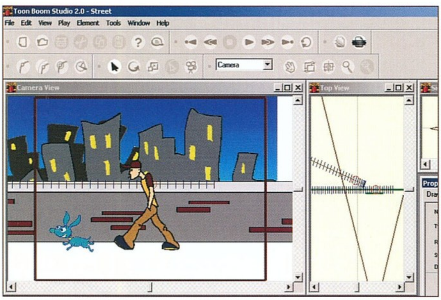
www.realviz.com

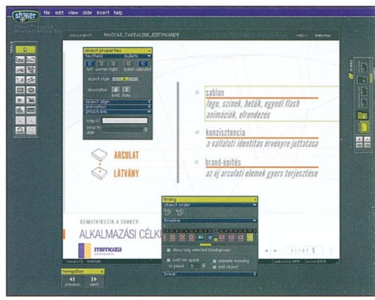
A MacWorld Expo nem csak az animációs szoftverek terén hozott újdonságokat. A franciaországi székhelyű Realviz Inc. is az Expón mutatta be nagy sikerű panorámakép-készítő szoftverének, a Stitchernek legújabb, 4-es verzióját Mac OSX operációs rendszerekhez. Az új verzióban nagy hangsúlyt kapott a stabilitás és a teljesítmény növelése mellett a Photoshop PSD file formátumok támogatása, valamint az átláthatóbb kezelőfelület kialakítása is.

Electric Rain Swift 3D 4

www.swift3d.com

Az Electric Rain programozói sem tétlenkednek az elmúlt időszakban. A januári Electric Rain hírlevélből kiderül, hogy a fejlesztések gőzerővel folynak, és hamarosan várható a Swift 3D v4 piacra kerülése. Azok, akik most vásárolnak Swift 3D v3-at, azok már ingyen kapják a v4 upgradet. Ez arra enged következtetni, hogy hamarosan elkészül és piacra kerül a Swift 3D v4. Az új funkciókról és változásokról jelenleg még nincs pontos információ.





Apple átszervezés

www.apple.com

Az Apple bemutatta egyszerűsített audió-szerkesztő termékcsaládját, a professzionális felhasználók részére szánt Logic Pro 6, illetve a diákok és az oktatásban dolgozók számára ideális Logic Express 6 szoftverekkel. A világszerte közel 200 000 zenész, hangmérnök, zeneszerző és filmgyártó által használt Logic az iparágban vezető pozíciót tölt be. A Logic Pro 6 tizenkét már létező terméket egyesít egy programcsomagban.

Toon Boom Studio 2.5 MAC

www.toonboomstudio.com

A montreali székhelyű Toon Boom Technologies a közelmúltban a MacWorld Expón, San Franciscóban mutatta be nagy sikerű rajzanimációs szoftverének, a Toon Boom Studiónak 2.5-ös, MAC OSX-re készült változatát. A TBS 2.5-ben tovább fejlesztették a hangszerkesztő, jelenettervező és a szkennelő funkciókat. A korábbi 1.2-es regisztrált felhasználók számára a 2.5-ös frissítés díjmentesen letölthető a gyártó oldaláról, míg a termék dobozos változata 2004 tavaszától kerül szállításra.

Shaker 2.0

www.shaker.hu

A tavalyi év Flashforward fesztiválján kitüntetett Shaker prezentációs eszköz fejlesztői az utóbbi hónapokat is lázas munkával töltötték. A Mimoza Communications munkájáról talán a legfontosabb fejlemény, hogy megjelent a Shaker 2.0 verziója. A fejlesztéseknek köszönhetően most már hanggal és videoklippekkel is kiegészíthetjük prezentációnkat, emellett importálhatunk Flash-ben készített animációt, illusztrációt. A fejlesztőcsapat tervei szerint az idei évben is részt kívánnak venni a Flashforward fesztiválon.

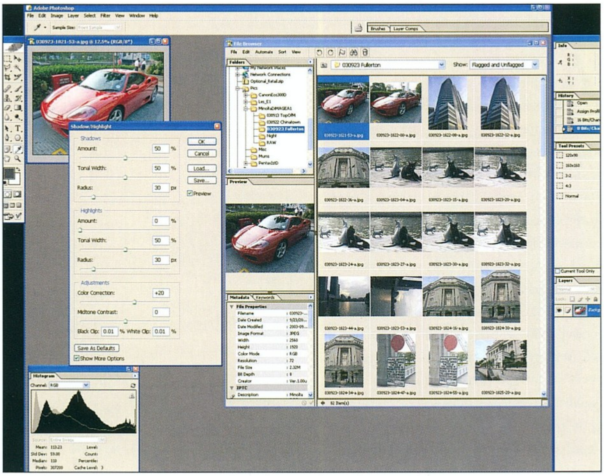
Adobe Photoshop 8 CS

A 2003-as év grafikai piacát érintő legfontosabb bejelentésnek talán az Adobe Creative Suite csomag megjelenése számít. A már időszerű ráncfelvarráson az Adobe valamennyi grafikai terméke átesett, értve ezalatt az Adobe Photoshop-ot az ImageReady-vel, az Illustratort, az InDesign-t, a GoLive-ot, valamint az Acrobat 6.0 Professional-t.

A Photoshop CS egybehangzó vélemények szerint egyike a legjobban sikerült verzióknak. A CS – egyébként továbbra is jól áttekinthető – kezelőfelülete első látásra csak keveset változott. Azonban, ha alaposabban végigböngészszük a menüket, jó néhány új funkcióra bukkanhatunk.

Ilyen újdonságnak számít a RAW fájlformátumok közvetlen támogatása, az új fájlböngésző, az új színegyeztető eszköz, az új hisztogrampaletta és még számtalan olyan egyéb, hasznos funkció, melyekről alább rövid összeállítást közlünk.

Továbbfejlesztett fájlböngésző (File Browser). – A Photoshop 7 File Browser továbbfejlesztésével bekerült a böngészőbe a képrendezés, az egyszerűsített keresés, valamint a kulcsszavas keresés is, így akár képnyilvántartó rendszerként is használhatjuk a szoftvert.



Színegyeztető rendszer
Ez a funkció adott képek színvilágának a másolására szolgál. Segítségével a csúcsfényeket, fekete pontokat stb. egységessé tehetjük, hogy azok tökéletesen alkalmazkodjanak az adott kép színvilágához.

Hisztogrampaletta
Külön palettán látható a kép aktuális hisztogramja, így a kép szerkesztése közben is láthatjuk a teljes képi színeloszlást, összehasonlítva az eredetivel.

Tónusok és fények korrekciója
A Photoshop CS programban a kép szabad szemmel alig látható alulexponált és túlexponált részeit láthatóvá tehetjük. Mindezt a régi, hosszas és fárasztó munka helyett gyorsan és könnyen kezelhetjük. A korrigált kép sötét/világos részei színtelítettek lesznek, miközben a kép már megfelelő részei érintetlenül maradnak.

Görbére írt szöveg
Most már a Photoshop-ban is írhatunk bármilyen vektorosan rajzolt görbe mentén rövid szöveget. Természetesen mind a görbe, mind a szöveg tovább szerkeszthető a későbbiekben.

Integrált .RAW- támogatás
A digitális fényképezőgépek alapvetően .raw formátumban mentik el a képeket. Eddig a Photoshop csak külön plug-in segítségével tudta ezeket beolvasni. A CS verzió minden külső program nélkül beolvassa és kezeli a .RAW-formátumot.

16 bites képszerkesztés
Az új programban a képeket már 16 bit színmélységben tudjuk szerkeszteni, így azok színvilága jelentősen kibővül.

Macromedia Flash exportja
Az új verzióhoz tartozó Adobe ImageReady CS programmal most már SWF állományokat is készíthetünk, azok vektoros tulajdonságainak megtartása mellett.

Szövegszerkesztő eszköz
A szövegszerkesztő eszközzel hatékonyan szerkeszthetünk és végezhetünk másolást, beillesztést a balti, közép-európai, cirill, görög és türk nyelveken.

Kiterjesztett betűkészlet-támogatás
A Photoshop ugyanúgy támogatja a legtöbb OS-rendszerfontot, mint a számos egyéb fontkészítő cég termékeit, amelyek a grafikai felhasználók körében igen elterjedtek.

Helyesírás
A Photoshop lehetővé teszi a helyesírás ellenőrzését a bolgár, cseh, görög, lengyel és szlovák nyelveken.

Elválasztó modul
A szoftver elválasztó modulja támogatja az összes közép-európai (CE) nyelvet, úgymint: albán, belorusz, bolgár, horvát, cseh, észt, görög, magyar, izlandi, lett, litván, lengyel, román, orosz, szlovák, szlovén, török és ukrán.

Rendszerkövetelmények:

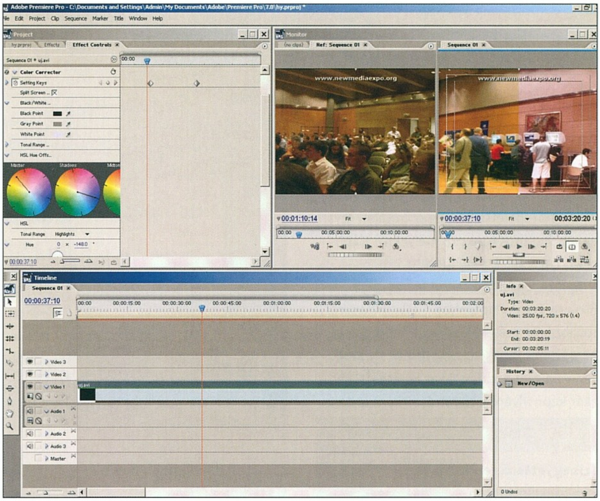
Windows
- Intel Pentium III, vagy 4
- Microsoft Windows 2000 (SP3-mal), vagy Windows XP
- 192 MB RAM (256 MB ajánlott)
- 280 MB tárterület a merevlemezen
- 16 bit színes monitor 1024x768-as felbontással, vagy fejlettebb
- CD-ROM

Macintosh
- PowerPC processor (G3, G4, G5)
- Mac OSX 10.2.4, 10.2.5, 10.2.6, 10.2.7
- 192 MB RAM (256 MB ajánlott)
- 320 MB tárterület a merevlemezen
- 16 bit színes monitor 1024x768-as felbontással, vagy fejlettebb
- CD-ROM

Adobe Premiere Pro

A californiai székhelyű Adobe a közelmúltban jelentette be új, a profi vágóknak szánt termékét, az Adobe Premiere Pro-t. Igazából itt a 7.0-as verzióról van szó, de a pro jelölés sokat elárul a program új eszközeiről.

A termék számos újdonsága közül talán a legfontosabb a sebességnövekedés. A fejlesztők a programmagba egy olyan rutint tettek, melynek segítségével a behívott állományokat a Pro szükség esetén saját formátumúvá konvertálja, így biztosítva a hatékonyságot és a stabilitást. Mindemellett, renderelésnél a program aktívan használja az Intel Pentium 4-es processzorokban található Hypertreading technológiát is. Természetesen nemcsak sebességbeli növekedéssel büszkélkedhet az új verzió, hanem egy újragondolt kezelőfelülettel és számtalan professzionális funkcióval is. Az érem másik oldala viszont, hogy eltűnt az A-B sávos vágási lehetőség, ami a kezdő felhasználók körében igen népszerű volt. Eme döntés hátterében minden bizonnyal az editálási eszközök újratervezése állhat. De a marasztaló kis kitérő után inkább tekintsük át, mi emeli ezt a programot a profi kategóriába.



Az Adobe Premier Pro kezelőfelülete. A színkorrekciós eszközökkel jeleneteinket színben javíthatjuk, vagy akár sajátos színvilágot is kölcsönözhetünk nekik

A kezelőfelület

Már a program indítása után új felülettel találkozhatunk. Itt a szokásos projektbeállításokon kívül a kezdő képernyőről betöltve folytathatjuk előző munkáinkat. Továbbá a felhasználók visszajelzései alapján a fejlesztők számos változtatást eszközöltek a kezelőfelületen és ennek egyik eredménye, hogy a timeline-on elhelyezkedő sávok szabadon méretezhetőek. Az ablakok elrendezése is változott, az effektusok mellett egy külön kis timeline mutatja az animált paraméterek kulcsait. Itt kapott helyet a mozgáspálya- szerkesztő is, ami az eddigi programverziókban nehézkes kezeléséről volt híres. Szintén régóta várt és már-már alapnak számító funkció a gyorsbillentyűk (shortcuts) egyéni definiálhatósága is. A saját kiosztásunk mellett használhatjuk az Avid Express DV, vagy a Final Cut Pro alapértelmezett billentyűit is, így a más programhoz szokott profik is könnyen boldogulhatnak. A program gyorsulását bizonyítandó, a baloldali Alt használata fölöslegessé vált, mert az összes számolásigényes dolog megjelenik a monitorablakban, az általunk választott képminőségben. A timeline-on történő kicsinyítés-nagyítást segíti az After fx-ből ismert, kis navigációs sáv, illetve az Alt nyomvatartásakor az egerünk középső, görgős gombjával is boldogulhatunk.

Színkorrekciós eszközök

A monitorablak látványos és hasznos újdonsága a választható nézeti mód. Ahhoz, hogy egy felvételt színben korrigálhassunk, előbb meg kell vizsgálnunk a színek eloszlását a képen. Ebben van segítségünkre a vectorscope és számos más hullámforma- megjelenítő, melyek a monitorablak nézeti módjai között találhatóak. Miután megtaláltuk a képünk hiányzó színeit, az effektusok közül a color correction segít ezek pótlásában. A számtalan beállítás között elveszettnek érezheti magát az ember, de aggodalomra semmi ok, mert a kezdők is látványos színhatásokat érhetnek el, a profik pedig minden szükséges eszközt megtalálhatnak. Nem számít, hogy az operatőrünk rosszul állította be a fehéregyensúlyt, vagy a felvételeink különböző forrásból származnak, színkorrigálással szinte minden esetben orvosolható a probléma.

Vágóeszközök

A timeline mellett megjelenő eszközpaletta leegyszerűsödött és már csak a szükséges elemeket tartalmazza, illetve egy részük beépült a monitorablakba. Az elővágás lehetőségei is kibővültek, könnyen dolgozhatunk hárompontos editálási módszerrel, ami annyit tesz, hogy kijelöljük klipünk be- és kilépő timecodeját, majd a timline-on megadjuk az ottani belépő timecode-ot. J és L típusú elővágásra is lehetőség van. Mint a két betű formája is jelképezi, a hangsáv jobbra illetve balra túlnyúlhat a videosávon. Persze

ennél sokkal hatékonyabb eszköz a monitor- ablak jobb alsó sarkában található trimkapcsoló. Aktiválása után egy dupla képernyős ablak jelenik meg, mintha két videomagnónk lenne. Az ablak két képe a jelen vágási ponthoz tartozó klipek első és utolsó képét mutatja. Segítségével megoldódik az a régi probléma is, hogy egy effektust nem lehetett az egész timeline-ra, csak egy-egy klipre rakni, hiszen új timeline-ra emelve a régit, mindenféle renderelés nélkül, egy klipként lesz kezelhető eddigi munkánk.



A megújult trim-elő ablak a vágás hatásfokán javít



Az előző verzióból ismert feliratozó nem sok változáson ment keresztül

változtathatjuk a vágási pont helyét és a klipek pozícióját is. A vágási pontok közt lépkedhetünk is, így akár az egész munkafolyamat gyorsan, egy ablakban végezhető. Mint a bevezetőben említettem, megszűnt az A-B sávos editálási lehetőség. Így nincs többé „transition” sáv, az átmeneti effektusokat a vágási pontokra illeszthetjük. A Ctrl+D billentyű lenyomására az alapértelmezett (cross-fade) átmenet jön létre. Dupla egérkattintásra előjön az átmenet szerkesztőablaka, ahol könnyen megváltoztathatjuk a hosszát, helyét és egyéb paramétereit.

Azáltal, hogy megszűnt az első videosáv editálási privilégiuma, a többi sávon is nyugodtan használhatjuk az átmeneti effektusokat. Így az előző verziókhoz képest sokkal komplexebb vágási feladatok is könnyen megoldhatóak. Szintén hasznos újdonsága a programnak, hogy több timeline is szerepelhet projektünkben, és ezek egymásba ágyazhatóak. Ezáltal meg-

Hangkezelés:

Az új verzió támogatja az 5.1-es, valós térhatású hang létrehozását és szerkesztését, illetve magas minőségű hang (24bit 96Khz) digitalizálását közvetlenül a timeline-ra. Az ipari szabványnak számító VST bedolgozómodulok pedig professzionális eszközként segítik a hangok manipulálását.

Feliratozó:

A 6.5-ös verzióba integrált Title Designer nem sokat változott. A betűtípusok kezelésén csiszoltak kicsit és a feliratok videószerkesztés közben is láthatóak a monitorablakban.

DVD- készítés:

Megszerkesztett anyagainkat a programból akár DVD-re is írhatjuk a Main Concept mpeg tömörítő segítségével. Igaz, itt nincs lehetőségünk szép menüket tervezni, de arra mindenféleképpen jól használható, hogy a megrendelőnknek azonnal kiírhassuk munkánkat, vagy házi videósok akár így is archiválhatják megszerkesztett felvételeiket. Lemezünkön a chapterpontokat a vágásunk során használt jelölőpontok szolgáltatják.

Kompatibilitás:

Az Adobe- termékek között eddig is viszonylag magas színtű kompatibilitás volt jellemző, hisz a Premiere-ből mentett projektfile behívható az Affter effects-be is, illetve vektoros és réteges (.psd) állományokat is kezel a program. Mindezeken túlmutat az a fejlesztés, ami lehetővé teszi munkánk AAF (Advaced Authoring Format) formátumú mentését. Várhatóan ez lesz a vágóprogramok egységes formátuma, mivel a piacon lévő hasonló programok egyre nagyobb száma támogatja ezt.

Rendszerkövetelmények:

Jelen verzió csak Windows Xp SP1-gyel működik és zavartalan futtatásához minél erősebb gépet ajánlanak. Eddig a Matrox és a Pinnacle pár kártyájához van hivatalos meghajtó, de várhatóan egyre több termék kerül erre a listára. A Mac-es felhasználók sajnos nem örülhetnek az új verziónak. Az Adobe valószínűleg szűk piacnak vélte a többnyire Final Cut Pro-t használó Mac-es vágókat, ezért erre a platformra nem fejlesztett.

Összességében egy professzionális eszközökkel felvértezett editálóeszközt kapunk, ami hatékonyabban használható, és mindemellett nem drágább elődeinél. Hatékonyságát az is igazolja, hogy amit eddig 3-4 egérkattintással és művelettel lehetett csak létrehozni, ahhoz most már jó esetben egy is elég. Igaz, ilyen szintű fejlődés joggal várható el a világ egyik élvonalbeli programfejlesztő cégétől.

Webdesigner alapok

Az egyre szélesebb körben terjedő internet- hozzáférés miatt az elérhető weblapok száma az elmúlt 2-3 évben jelentősen megnőtt. Sajnálatos módon a megjelentetett weboldalak nagy többsége alapvető formai és technikai hibáktól hemzseg. Az alábbiakban néhány alapvető szabályt próbáltam összegyűjteni, melyeket érdemes szem előtt tartani weboldalkészítés közben...

Mielőtt belekezdenénk a HTML-kódolásba, mindenképpen meg kell határozzuk, hogy weboldalunkat milyen célcsoportnak szánjuk. A legfontosabb kérdések, amiket fel kell tegyünk magunknak: Kik látogatják majd az oldalt? Vajon milyen tartalmakat találnak majd érdekesnek? Mi a célja a weboldalunknak? Ezeknek a kérdéseknek a megválaszolása alapvetően befolyásolhatja leendő oldalunk szerkezetét.



© kilfish | www.kilfish.com

Letöltési sebesség:

Az egyre több helyen elérhető szélessávú internetelérés mellett gondolnunk kell a kapcsolt vonalas hozzáférésekkel rendelkező felhasználókra is. Oldalunk szerkezetét, stílusát mindenképpen úgy határozzuk meg, hogy a lehető legrövidebb idő alatt letölthető legyen. Míg a kezdő, vaktában szörföző internetezőket lenyűgözhetjük egy szépen megtervezett nyitóoldallal, addig a rutinos felhasználókat, akik konkrét információkat gyűjtenek, elriaszthatjuk a 600-800 kb-os vagy még ennél is nagyobb nyitóoldallal.

Stílus:

A gyorsan letölthető weboldal nem feltétlenül jelenti, hogy mellőznünk kell az ízléses grafikai elemeket. Az egyszerűség mellett a design széles eszköztárát használhatjuk. A megfelelő színösszeállítás, betűtípus, elrendezés, grafika és navigációs megoldások tudatos összeválogatásával is megteremthető a látványos weboldal. A design alapját jelentő hátterek, gombok, nyilak stb. elkészítés, előtt érdemes kritikus szemmel végignézni néhány weboldalt és tanulni azok grafikai hibáiból, ötleteiből.

HTML és grafikai szerkesztő környezet:

Munkánk alapját jelenti a jó webfejlesztő környezet beszerzése és megismerése. A szoftverek kiválasztása előtt érdemes szakmai fórumokon tájékozódnunk, így igényeinkhez és pénztárcánkhoz mérten tudjuk majd kiválasztani a megfelelő alkalmazásokat. A webfejlesztő eszközök nagy része (Hotmetal, Dreamweaver stb.) már nem igényelnek mélyreható HTML- ismereteket, ezáltal több időnk jut majd a tartalom és a design elkészítésére. Mindenképpen szükségünk lesz egy képszerkesztő szoftverre is, mellyel fotóinkat méretezhetjük, effektezhetjük, vághatjuk, és optimalizálhatjuk. Kezdőként érdemes először egyszerű, ingyenes szoftverekkel kezdeni. pl.: Gimp, Irfan stb. Ha már ezeket magabiztosan kezeljük, akkor célszerű professzionális szoftvert keresni (Photoshop, stb.).

Tartalom:

A design mellett a jól megválasztott és megszerkesztett tartalom jelentheti oldalunk sikerét vagy bukását. Egy ritkán frissített weboldal gyakorlatilag halottnak tekinthető. Célcsoporttól és tartalomtól függően frissítsük weboldalunk anyagait, híreit. A frissítés mellett mindig tájékozódjunk a webtartalmakat érintő törvényi szabályozásokról is.

Alapszabályok:

Akad néhány olyan szabály, amelyet érdemes ismernünk és betartanunk.
Pop-up/Pop-under: Figyelemfelkeltésre, reklámozásra szolgáló felbukkanó ablak. A legtöbb látogatót bosszantja ezek feltűnése és még a közölni kívánt üzenet megjelenése előtt bezárják a felbukkanó ablakot. Mindenképpen kerüljük használatukat.
Meta szavak: Ahhoz, hogy weboldalunkat a keresőprogramok robotjai megtalálhassák, érdemes kulcsszavakat elhelyeznünk weboldalunk kódjában. Ezek a szavak lehetőség szerint a weboldal tartalmára vonatkozzanak, így nagyobb eséllyel érhetjük el a kívánt látogatói célcsoportot.

Böngészőoptimalizálás: oldalunk készítésekor figyelembe kell vennünk a felhasználók által használt böngészők típusát (Internet Explorer, Opera, Netscape stb.). Sajnos olyan oldal szinte nem létezik, amelyik az összes böngészőt egyaránt hibátlanul támogatja, de törekedni kell ennek elérésére.



Megnövelt produkciós hatékonyság a 3DConnexion mozgásvezérlőivel és a Maxon szoftvercsomagjaival

Multimedia PACK
Maxon C4D Standalone
SpaceMouse Classic
Toon Boom Studio
Listaár: 512.900,-
Akciós ár: **430.000,-**

AEC PACK
Maxon C4D
CADMAN
Listaár: 687.800,-
Akciós ár: **574.000,-**

Anim PACK
Maxon C4D XL
SpaceMouse Classic
Listaár: 744.900,-
Akciós ár: **629.000,-**

Game PACK
Maxon C4D Studio
SpaceMouse Plus XT
Listaár: 1.028.900,-
Akciós ár: **869.000,-**

Hivatalos disztribútor:
Studio21 Solution Center
1132 Budapest, Nyugati tér 4.
Telefon/Fax: (1) 359 6410
www.s21net.com

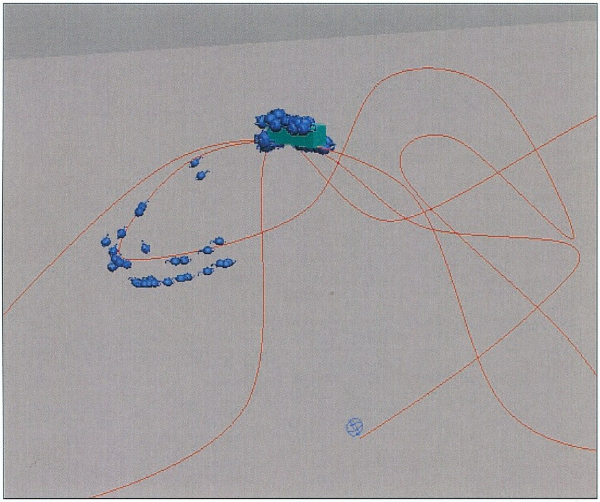
Áraink a 25% áfát nem tartalmazzák a készlet erejéig érvényesek, és a devizaárfolyámok változásának mértékében módosulhatnak.
Részletfizetési ajánlatunk tájékoztató jellegű, nem minősül ajánlattételnek.

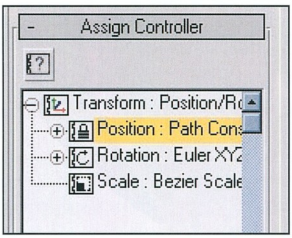
studio21™

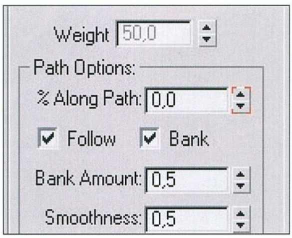
Gyilkos teáskannák

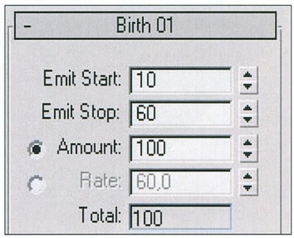
Az előző számban egy teszt utáni konklúziót írtunk a Particle Flow-ról, az azóta szerkesztőségünkbe érkezett olvasói levelekre reagálva most egy rövid példán keresztül bemutatjuk, hogyan is működik az új szoftver.

Egy veszélyes helyzetet kell szimulálnunk, amikor az agresszív, gyilkos teáskannák megkeresik és lerohanják, majd ellepik a célobjektumunkat (jelen esetben a dobozt). Természetesen az objektumok lecserélhetők és animálhatóak is (a teáskannák közben dühösen emelgetik az orrukat). Ezt a jelenetet rendkívül gyorsan elkészíthetjük az új részecskerendszerrel, kis viselkedésszimulációval. A jelenetben egyedül a célobjektumot kell csak animálnunk, a többit elvégzi a Particle Flow, a kilőtt részecskék teszik majd a dolgukat.









1. A modellek és az animáció

Lássunk is neki a modellezésnek. Hozzuk létre a célobjektumot, majd a támadó teáskannánkat. Készítsük el az animációt. Rajzoljunk egy hosszú és összevissza menő útvonalat, ha lehet, Nurbs Curve legyen. Jelöljük ki a dobozt, majd a motionpanelen adjunk a pozíciójának egy Path Constraint vezérlőt. Válasszuk ki az útvonalat (add path) és húzzuk el a megérkezés kulcsát nagyjából a 250. képkockára. Ezután kapcsoljuk be az útvonalkövetést és dőlést (follow, bank). Most már száguld a dobozunk az éterben.

2. A részecskerendszer

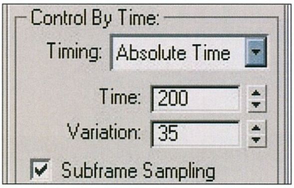
Ha ezzel megvagyunk, hozzuk létre a szórófelületet (PF Source) a részecskerendszereknél. Nyissuk meg a Particle view ablakot. Itt fogjuk szerkeszteni, nevelni a részecskéket. Állítsuk be rögtön, hogy geometriát rendereljen. A születés (birth) 10 és 60 között legyen, a mennyiség (rate) mindegy, de ne legyen sok. Inkább kezdetben 5-10, majd a végén lehet feljebb is venni az értéket. Ha magasabbra vettük, még mindig beállíthatjuk a módosítópanelen, hogy mennyit mutasson meg nekünk a szerkesztőablakban és a képkiszámításnál egyaránt.

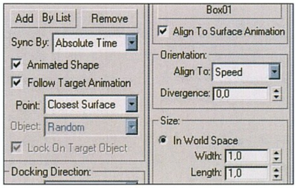
3. Mozgás és megjelenítés

A következő paraméter a sebesség, melyet kedvünkre állíthatunk a méretek és távolságok függvényében. Állítsuk a forgást iránykövetőre (speed space follow). A szerkesztőablakban a megjelenítést átállíthatjuk geometriára, így nem pontokat vagy kereszteket látunk majd, hanem a modellünket. Szúrjunk be egy függőmodellt (shape instance), adjuk meg a forrásmodellt, a teáskannánkat. Itt utólag is lecsökkenthetjük a modell méretét, illetve animált objektum esetében kapcsoljuk be, hogy vegye figyelembe az animációt (animated shape).

Rendszerkövetelmény

Szoftverek: 3ds max 6. Állományok: www.design21.hu, CD- melléklet
Szint: középhaladó. Elkészítési idő: 20 perc





4. Az első viselkedés

Most jön a lényeg. Szúrjunk be egy célkereső viselkedést (find target). Itt többet kell állítgatni. Legyen idő szerinti irányítás (control by time), abszolút idő, idő 200 és a variációja 35. Ezzel beállítottuk, hogy a 200. képkocka környékén csapódjanak be a célobjektumba. Ennek sebességét is állítsuk 10-re és variációját 15-re. Adjuk meg a célobjektumot, feltétlenül kapcsoljuk be az animáció figyelembevételét és követését, majd állítsuk be, hogy a kanna a legközelebbi felülethez közelítsen (closest surface).

5. A második viselkedés

Ezután húzzuk be a shape mark funkciót egy új eventként. A kapcsolatobjektumunk legyen a doboz, és kapcsoljuk be itt is az animáció figyelembevételét. Ezzel azt értük el, hogy amint egy teáskanna hozzáér a testhez, megjelenik, megtapad rajta. Húzzuk át mellé a függőmodellt (shape instance) függőmásolatként. Ezután a célkeresőt csatlakoztassuk az új eventhez. A teáskannák becserkészik a dobozt és a megadott időpontban rátapadnak.

6. További ötletek

Innen már nyugodtan lecserélhetjük az objektumainkat és könnyen továbbfejleszthetjük az animációt. Ha nem időpontot állítunk a keresésnél, hanem sebességet, akkor a végtelenségig követik, lopakodnak utána. Adhatunk spawn funkciót is és máris generálnak újabb részecskéket, és lecserélhetjük a tapadást is a spawn funkcióra így becsapódáskor nem megtapad, hanem újabb részecskéket generál. A jelenet lényege, hogy nem több rendszert használunk, és az eseményeket jól áttekinthetően, teljesen a kezünkben tartjuk. Ha netán helyszínt is készítünk, akkor a tereptárgyakat megadhatjuk ütközőpontoknak és csak az eventbe kell még elhelyezni egy collision test operatort továbbcsatlakoztatva egy szülő (spawn) eventhez. Ezzel máris elértük, hogy ha hozzáérnek bármihez a részecskék, azt felrobbantják. A Particle Flow részecskerendszerrel egy összetettebb üldözés animációját akár fél óra alatt is el lehet készíteni.

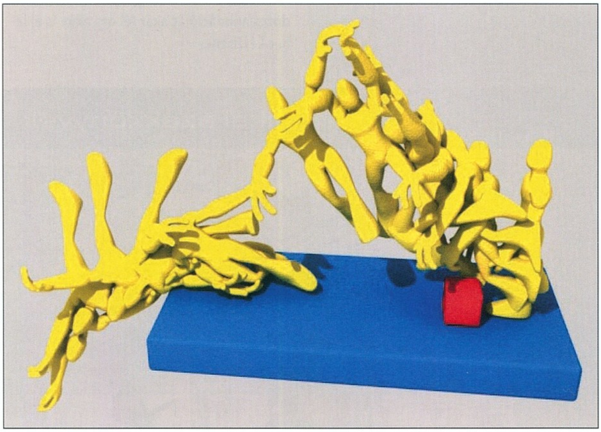
A rongybabák diadala

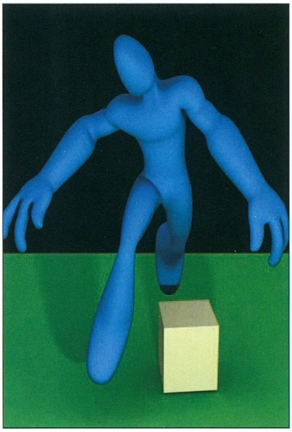
Sok hasznos újítás került a reactor2-be, ezek közül a leglátványosabb a ragdollszimuláció, ami két új constraint-et, illetve egy nagyon hasznos script-et foglal magába. Lényege, hogy egy rongybabát, vagy esetünkben egy tehetetlen emberi testet szimulál a többi számításban szereplő tényezőtől befolyásolva, így a figuránkat leguríthatjuk egy lépcsőn, vízbe dobhatjuk, elüthetjük egy autóval stb.

A rongybaba-szimuláció legegyszerűbb módja. Futtassuk a Rag Doll script-et. MAXScript menüből Run Sript..., majd válasszuk a 3dsmax6/scripts/ rctRagdollScript.ms -t.

Ezt hasznos lehet gombként betenni azoknak, akik sokszor akarják használni. Az utilities panelen válasszuk a MAXScript-et, majd nyissuk meg a fenti fájlt az Open Script segítségével. A megjelenő szövegszerkesztő ablakban jelöljünk ki mindent (Ctrl + A), és egyszerűen húzzuk a kijelölt szöveget a reactor ikonjai közé.







A megjelenő alapértelmezett ikon beállításait jobbgomb-menüből lehet elérni. A script futtatása egy külön ablakot eredményez (ragdoll ablak). Nyissuk le a Create Humanoid fület és klikkeljünk az érdekes módon Create Humanoid-nak nevezett gombon. Az eredmény, emberformán elhelyezkedő dobozok megfelelően egymáshoz linkelve.

A Constrain Humanoid fülön megjelent és automatikusan szelektálódott a ragdollunk. A következő lépés hasonlóan bonyolult, klikkeljünk a Constrain Humanoid gombra. Ez a reactor megfelelő constraint-jeivel, ráadásul paraméterezve, felszereli a ragdoll-t. Míg a Hinge elemek egytengelyűt, addig a Rag Doll-ok gömbcsukló szerű mozgást engednek meg két test között, limitálható elfordulási értékekkel. Létrejött továbbá egy Constraint Solver (RagdollCSolver) és egy Rigid Body Collection (RagdollRBCollection).

Hozzunk létre terepet a rongybabánknak. Próbának elég egy egyszerű box talajnak és 1-2 tereptárgynak, vagy kezdhetjük egy lépcsővel. Szelektáljuk a RagdollRBCollectiont, és a Modify panelen az Add gombbal adjuk hozzá a tereptárgyakat.

Mozgassuk a ragdoll-unkat megfelelő pozícióba, hogy ráejthessük a talajra. A gyakorlottak észrevehetik, hogy a korábbi verzióval szemben, a constraint-ek együtt mozognak a box-okkal, így a jelenet az elmozgatások, szimulációk után is átlátható marad.

A Utilities panelre lépve válasszuk a reactor-t, és a Preview & Animation fülön már indíthatjuk is a számolást a Create Animation-nel. Most jöhet a hab a tor-

Rendszerkövetelmény

Szoftverek: 3ds max6, reactor2.
Állományok: www.design21.hu, CD- melléklet
Szint: középhaladó.
Elkészítési idő: 20 perc

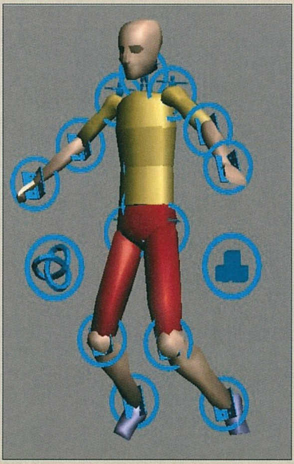
tára. Lehetőséget nyújt a ragdoll script a Character Studio biped-jének hasznosítására is. Ez két fontos dologban nyilvánul meg. Egyrészt ha van a jelenetünkben biped, akkor a ragdoll ablakban kiválasztható lesz és a Snapshot Parts-ot bepipálva a Constrain Humanoid egy biped-másolatot fog a constraint-ekkel felszerelni, így az előzőleg megfelelően alakított biped másolata tökéletes csontozata lehet a figuránknak. Érdemes a Change Name-et is használni az elkülöníthetőség érdekében. Figyeljünk arra, hogy a ragdoll ablakban található Vertebra érték a biped Spine Links értékének felel meg (egyezniük kell!), illetve a ragdoll kevesebb elemmel dolgozik, mint a biped. Sem a kézre, sem a lábra nem tesz ujjakat, nem használja a nyakat, stb. Itt hívnám föl a figyelmet arra, hogy ragdoll script csak meggyorsítja a reactor constraint-jeinek lehelyezését egy humanoid figura esetében, de bármivel szabadon ki lehet egészíteni. Így, ha a hiányzó csontok másolatát a ragdoll elemeihez csatoljuk, akkor a komplett csontozattal számíthatjuk a fizikai szimulációt.

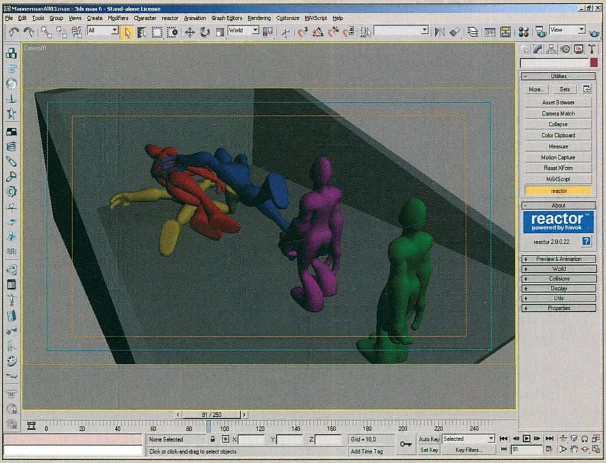
A biped következő fontos szerepe, hogy előanimálhatjuk vele a figuránkat. (Ha nincs Character Studio-nk, az előanimálást manuálisan is megoldhatjuk, a ragdoll-elemeknek mozgást adva.) Ehhez szükséges azonban a ragdoll létrehozásakor, a Snapshot Parts-on felül, a Link to Original lehetőség pipálása is. Ez azt eredményezi, hogy a biped-másolat minden egyes eleme az eredeti biped mozgását követi mindaddig, amíg a fizikai szimuláció el nem kezdődik. Ha nem egy betöltött *.bip állományt használunk mozgásnak, hozzunk létre pár „footstep" lépést. (Szelektált Bip01 mellett klikkeljünk a Motion panelen a Footstep Mode-ra majd alul a Create Multiple Footsteps...-re. Okézzuk le az ablakot, majd klikkeljünk a Create Keys for Inactive Footsteps ikonra.)

Helyezzünk le egy talajt és egy akadályt a figuránknak, a Rigid Body Collectiont ne felejtsük frissíteni. Az akadály úgy helyezkedjen, hogy 1-2 lépés után megbotoljon benne, és nincs más dolgunk, mint megnézni, hogy mikor érinti a figuránk az akadályt, majd a szimuláció kezdetét 1 képkockával korábbra állítani. Ez a Utilities panel / reactor / Preview & Animation / Start Frame érték. Az esés azért passzol a biped mozgásával, mert a reactor figyelembe ve-

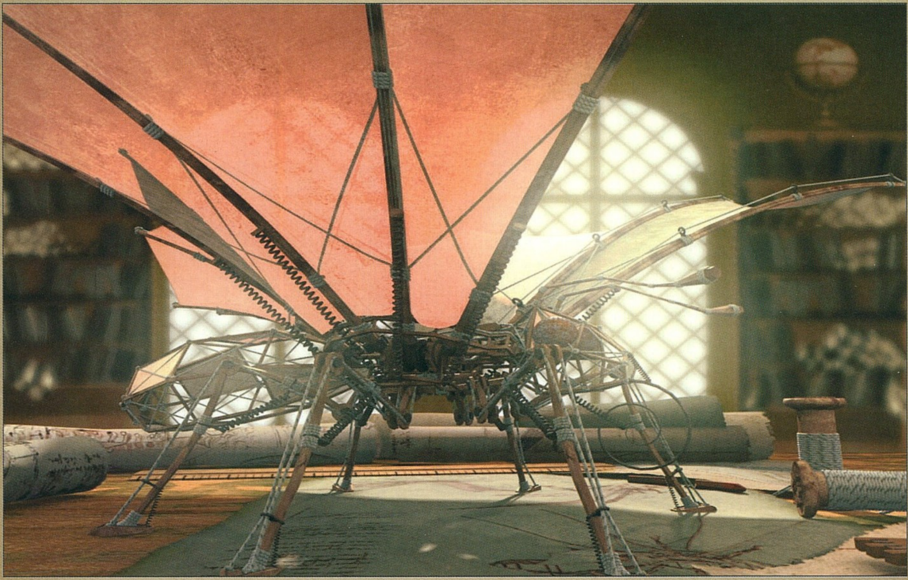


szi a szimuláció kezdetekor a testek irányvektorait. A következő számban innen folytatjuk, apró trükkökkel viselkedést, irányított mozgást adunk a dinamikán felül a ragdoll-unknak. Lehet gondolkodni azon, hogy miként lehet a reactor-ral levegőnél kisebb fajsúlyú tárgyakat létrehozni, azaz normál gravitáció mellett lufikat eregetni. Addig is jó botladozást!

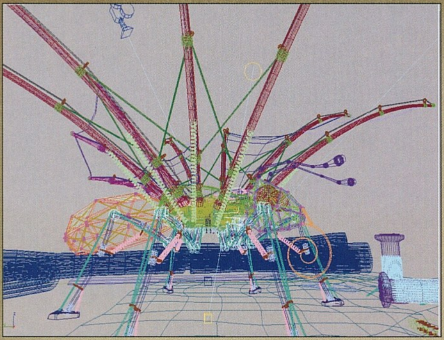
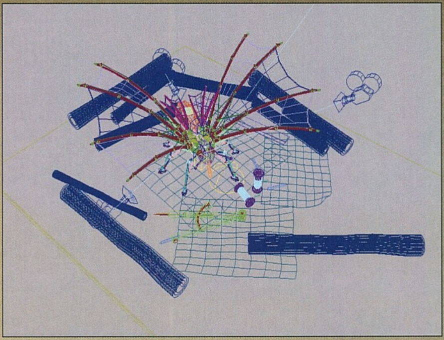
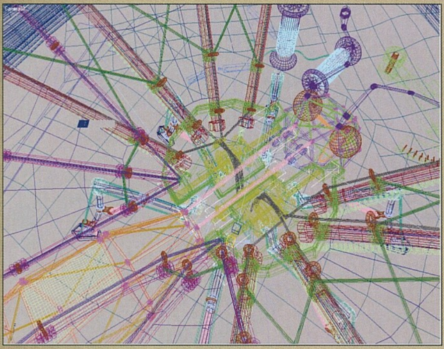
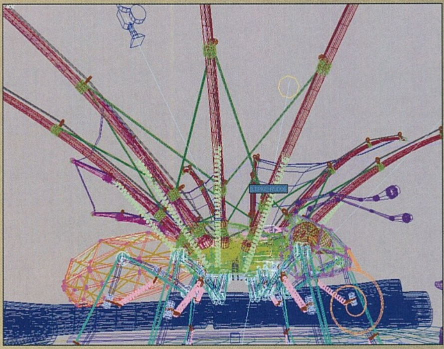
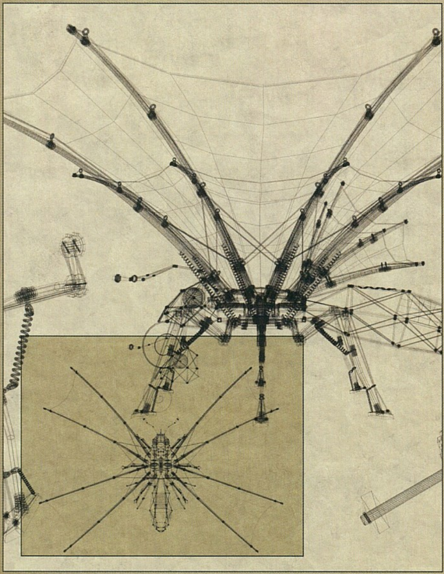
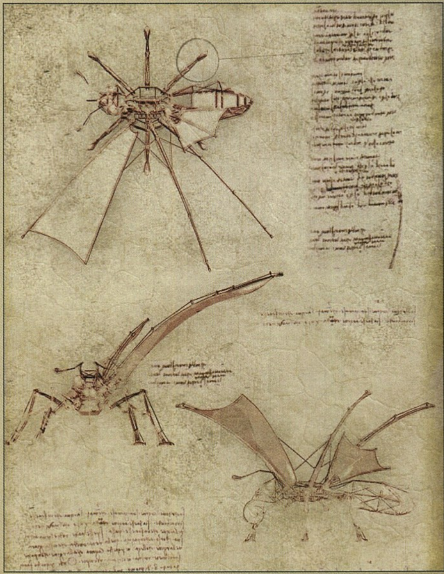






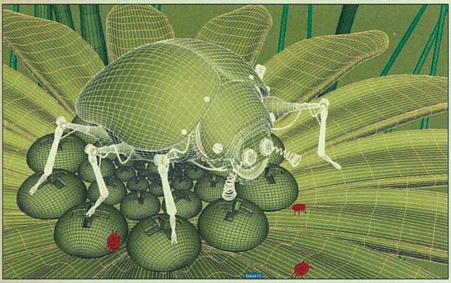


DESIGN21 GALÉRIA | PÁPAY BALÁZS

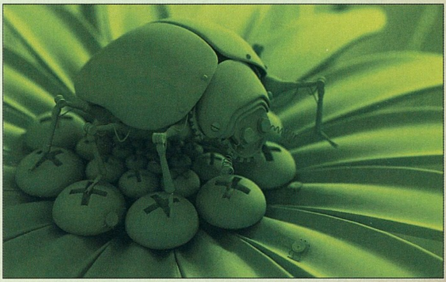
DESIGN21 GALÉRIA | PÁPAY BALÁZS



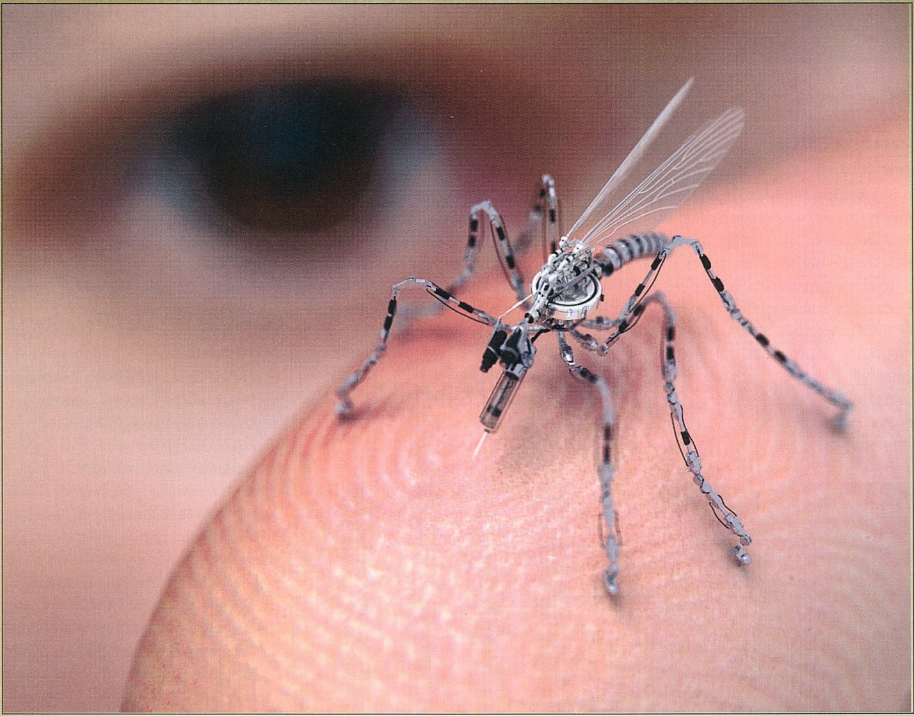


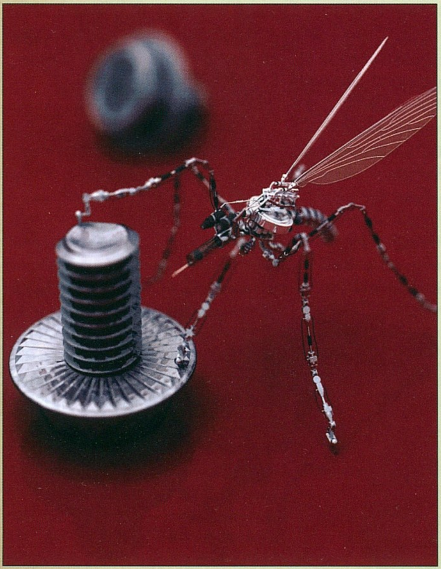






DESIGN21 GALÉRIA | POGONYI ZOLTÁN







DESIGN21 GALÉRIA | GÁSPÁR BALÁZS

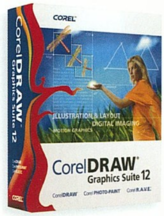
Reszkess DVD!

www.blu-ray.com

A Blu-ray Disc Founders újabb lépéseket tett afelé, hogy technológiájuk optikai lemezformátumok következő generációjaként funkcionálhasson. A BDF társulás, amely 10 vezető elektronikai céget egyesít magában, hivatalosan is bejelentette, milyen lépéseket szándékozik tenni annak érdekében, hogy a Blu-ray Disc lehessen a következő optikai lemezformátum. A fejlesztésben közreműködő tíz vállalat – a Hitachi, az LG Electronics, a Matsushita Electric Industrial, a Mitsubishi Electric, a Pioneer, a Royal Philips Electronics, a Samsung Electronics, a Sharp, a Sony, és a Thomson – örömmel vették a Hewlett-Packard és a Dell – a két piacvezető IT- gyártó – támogatását, amely azt mutatja, hogy a CE és IT iparágak közeledése a Blu-ray Disc segítségével valóban nagy jelentőségű. Ez nagy és fontos lépés afelé, hogy a tartalom-előállítók és a hozzájuk kötődő iparágak elvárásainak és kívánságainak teljesítése a fogyasztók szempontjainak figyelembevétele mellett teljesülhessen.







CorelDRAW Graphics Suite 12

www.corel.com

Az ottawai székhelyű Corel a napokban bejelentette képfeldolgozó, kiadványszerkesztő csomaga legújabb, 12-es verziójának megjelenését.
Az új, februárra ígért szoftvercsomag kétszeres termelékenységet ígér a CorelDRAW 12, a Photo-Paint 12 és a R.A.V.E. 3 által. Sajnos a gyártó honlapja a hangzatos marketingszövegeken kívül még nem kínál részletes listát az újdonságokról, de az valószínűsíthető, hogy az új Graphics Suite-ban nem csalódnak majd a Corel- rajongó grafikusok.



Desert Rats vs Afrika Korps

www.desertratsgame.com

A Digital Jesters kiadó beindította a hazai Digital Reality fejlesztésében készülő Desert Rats vs Afrika Korps játék hivatalos honlapját. A kis késéssel idén áprilisban megjelenő valós idejű taktikai program az észak-afrikai történelmi csatákat tárja a szemünk elé. Igen változatos küldetésekre lehet számítani, szám szerint húszra, kezdve az egyszerű felderítőmisszióktól egészen a sivatagi erődítmények ostromáig. A fejlesztők nagy hangsúlyt fektettek a mesterséges intelligenciára, így elérték, hogy a gép jól taktikázik, pontos stratégiát követ, ezért ajánlott alaposan átgondolni minden egyes lépést.

Húszéves a Macintosh

www.apple.com

Az Apple 20 éve, 1984. január 24-én mutatta be első Macintosh nevű számítógépét. A Macintosh volt az első, grafikus felülettel és egérrel ellátott, otthoni felhasználásra szánt számítógép. Az akkor forradalmi, de mai szemmel nevetségesnek tűnő konfigurációt, mely egy 8 MHz Motorola 68000-es processzort, 128 KB RAM-ot, billentyűzetet, egeret és egy monokróm monitort tartalmazott, közel 2500 dollárért kínálta a gyártó.





ATI Catalyst4.1

www.ati.com

Az ATI Technologies megjelentette a 2004-es év első grafikuskártya- meghajtó programját, a Catalyst 4.1-et.
A legújabb driver egyik legfontosabb újítása az úgynevezett ATI Override. Ez az új szolgáltatás folyamatosan nyomon követi a grafikus processzor hőmérsékletét, és ennek függvényében a chip működési frekvenciáját mindig a lehető legnagyobb értékre állítja be. A Windows XP, 2000, 98, 98 SE és Millenium operációs rendszerek által támogatott ATI Override, a Radeon 9600 XT és Radeon 9800 XT típusjelzésű grafikus megoldásaival kompatibilis.

Nikon D2H

A professzionális digitális fotózás új generációját képviselő fényképezőgépet jelentetett meg a Nikon a D2H 2003. év végi piacra dobásával. A kifejezetten sportújságíróknak és fényképészeknek szánt modell a 2001-ben bemutatott D1H továbbfejlesztett utódjaként új lehetőségeket kínál a nagy teljesítményű digitális fényképezés terén.



Már a D1H is tiszteletre méltó teljesítménnyel rendelkezett, azonban a fokozatosan növekvő felhasználói igényeket követve, a Nikon mérnökeinek is tovább kellett lépniük. Külső szemlélőként is érzékelni lehetett, hogy egy egyszerű ráncfelvarrás már nem lesz elég a cég piacvezető pozíciójának megőrzésére.

Az új D2H külső megjelenésében és belső felépítésében is figyelemre méltó változásokon ment keresztül. Az egyik legjelentősebb fejlesztésnek talán az új, JFET szenzor beépítése számít, amely révén az elöd D1H mindössze 2.72 millió pixeles felbontását 4.1 millió pixelre sikerült feltornászni. A sorozatfotózást segítendő, a D2H 8 képkocka/másodperc folyamatos felvételi sebességet tesz lehetővé maximum 40 képig. A módosítások közül érdemes megemlíteni a 37 msec kioldási késleltetést és a mindössze 80 msec tükör- visszatérítési időt, a RAW és JPEG fileformátumok támogatását, a nagy, több mint 6 cm-es 211,000 pixel méretű LCD keresőt, de azt se árt tudni, hogy akkumulátorát is korszerűbb, könnyebb változatra cserélték. A technológiai fejlődés szempontjából alapvető változásnak számít az USB 2.0 szabvány támogatása, de az „ínyencek" kedvéért a kamera WT-1 802.11b szabványú, vezeték nélküli hálózaton keresztül is képes számítógépünkre kapcsolódni, így kis túlzással valós időben továbbíthatjuk fényképeinket egy FTP vagy helyi szerverre. A D2H-ban megjelent újítások közé tartozik még a 11 mezős dinamikus autófókusz és az új fehéregyensúly- mérési rendszer, külső fehéregyensúly- szenzorral

A D2H Európában, szett formájában különböző objektívekkel kapható , melyek közül a legújabb, nagy átfogású, kiváló minőségű, DX formátumú Nikkor zoom objektív is megtalálható. A Nikon jelenleg három DX Nikkor objektívet ajánl a széles látószögű fotózáshoz:

AF DX Fisheye-Nikkor 10,5 mm f/2,8G ED objektív: 180 fokos látószög
AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24 mm f/4G IF-ED: 88-61 fokos látószög
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2,8 G IF-ED: 79-28 fok 50 perces látószög

A CMOS szenzorhoz megtévesztésig hasonló rendszer, amely a sorozatos képfelvételek készítéséért felelős, de a CMOS-nél jelentősen nagyobb sebességgel és adatátviteli sebességgel rendelkezik. A JFET szenzor már nem számít mai találmánynak, hiszen a Nikon közel 10 éve fejleszti ezt az új technológiát, mégis, felhasználásával magasabb felbontás, nagyobb sebesség, alacsonyabb energiafelhasználás és tisztább képalkotás valósítható meg.

Fényképezőgépünk vezeték nélküli adattovábbítását biztosító eszköz, amely a statív csatlakoztató felületére rögzíthető. A D2H menüjében szabadon beállíthatjuk FTP szerverünk elérését és a szükséges felhasználónevet, jelszót, ezáltal a CF kártyán rögzített képeket azonnal feltölthetjük.

A D2H készülékháza ütésálló, de könnyű magnéziumötvözetből készült. A megfelelő fényképezéshez a veszteség nélkül tömörített NEF fileformátum mellett a szabványos TIFF RGB, NEF+JPEG FINE, NEF+JPEG NORMAL, NEF+JPEG BASIC, JPEG FINE, JPEG NORMAL, JPEG BASIC formátumokat is használhatjuk.

A színkezelést tekintve a D2H sRGB (külön választható portré- és természetfotózáshoz) és Adobe RGB szabványokat kínál.

Összefoglalva: aki egy nagy teljesítményű, korszerű, professzionális tükörreflexes digitális fényképezőgépre vágyik és nem riasztja el a közel 1.3 millió forintos ár, annak a D2H a tökéletes megoldás.

www.nikon.hu



Helio 3D megjelenítő

Tudományos fantasztikus filmekben láthattunk különböző trükkeffekteket, melyeken a film szereplője egy járművet – pl. űrhajót – egy holografikus kezelőfelület segítségével irányít. A technológia korábbi állása nem tette lehetővé, hogy egy komplex kezelőfelületet holografikus úton szimulálva vezérelhessünk.

Az amerikai Lake Forestben található IO2 LLC. fejlesztőmérnökei azonban az idei évben egy korszakalkotó felfedezéssel mutatkoztak be a nagyvilág előtt. A cég mérnökei megalkottak egy minden eddiginél fejlettebb, 3 dimenziós interaktív megjelenítőeszközt, Helio néven.

A forradalmian új eszköz levegő és fény felhasználásával állítja elő a szimulált 3 dimenziós képet, melynek érintésével (megtörésével) a megfelelő vezérlő szoftver megléte esetén interakció hozható létre, akár egy virtuális érintőképernyőn. Az eszköz mindössze a környezeti levegőt használja fel, így működtetéséhez semmiféle egyéb szilárd vagy folyékony gázképző anyagra nincs szükség.

A helio működésének nagyszerűségéhez hozzátartozik, hogy az interaktív tartalom használatához nincs szükség semmilyen külső eszközre, mint például speciális tollra vagy kesztyűre. És a lényeg: a vetített kép nem hologram.

A kérdés akkor az, hogyha nem hologramot használ a helio, akkor hogyan hozhat létre 3D képet?

A megjelenítő planáris, 2 dimenziós, torzított képet vetít, amely néhány méter távolságból 3 dimenziós hatást kelt. A helio, mint bármely hagyományos monitor, szimulált 3 dimenziós képet generál. A napjainkban használt prototípusok 75 és 150 fokos látható tartománnyal rendelkeznek, és a vetített kép a jelenlegi változatoknál mindössze egy irányból látható, de a fejlesztők tervei szerint a későbbi változatok már két irányból – elölről és hátulról – is láthatóak lesznek. Az állítható áttetszőségű vetített kép felhasználásához speciális szemüveg, színezett háttér vagy vetítővászon sem szükséges.

A Heliodisplay prototípusa még csak egy irányban képes a képalkotásra, de a szabadon forgatható vetítőfej is a fejlesztők tervei közt szerepel. Az IO2 fejlesztői számára a legnagyobb sikert a Heliodisplay interaktívvá tétele jelentette. A felhasználó a vetített 2 dimenziós képen ugyanúgy dolgozhat, mintha egy hagyományos érintőképernyőt használna, azzal a különbséggel, hogy a képernyőt a levegőbe vetített kép helyettesíti.



Futurisztikus, nem hologramalapú 3D interaktív megjelenítés

Előnyök

A Heliodisplay a korszakalkotó technológia mellett számtalan felhasználóbarát előnyt biztosít. Használatával nincs többé szükségünk nagy helyigényű monitorokra, az eszköz áramfelvétele is minimális és a kivetített kép is maximálisan méretezhető. A fejlesztési fázisban az IO2 tesztlaboratóriumában 150"-os átlójú képet vetített, sajnos még interaktivitás nélkül. A tartósan működő prototípus legnagyobb, interaktivitásra képes képmérete 27". Ekkora méret a hagyományos képcsövekkel és vékony film tranzisztoros (TFT) megjelenítőkkel eddig elképzelhetetlen volt.

Specifikáció	Működő prototípus	Fejlesztés alatt
Képméret	27"	27-150", a fejlesztett típusoktól függően
Felbontás	Tömörítetlen VGA (640×480 px.) Natív SVGA (800×600 px.) Nyújtott XGA (1024×768 px.)	Tömörítetlen SVGA (800×600 px.) Natív XGA (1024×768 px.) Nyújtott UXGA (1600×1200 px.)
Kontraszt	~200-1	~300-1
Változtatható áttetszőség	x	x
Színreprodukció	16 770 000 szín	16 770 000 szín
2D és szimulált 3d	x	~300-1
Egyoldalas megjelenítés	x	512 KB
Különböző kép vetítése elölről és hátulról	–	x
Videobemeneti jel	RGB analóg, NTSC	RGB analóg, NTSC, PAL-M, PAL-N, Secam,
Bemeneti jelfrekvencia	Vízszintes: 31-80KHz, Függőleges: 56-120KHz	Vízszintes: 31-80KHz, Függőleges: 56-120KHz
Video- és PC- kompatibilitás	NTSC/VGA	NTSC, PAL-M, PAL-N, Secam, VGA
Csatlakozók	Mini DVI, D-sub 15, USB, RCA, Svideo, VGA	Mini DVI, D-sub 15, USB, RCA, Svideo, VGA

Hálózati renderelés, 2. rész

Előző számunkban megismerkedtünk a hálózati renderelés két fő típusával és azok jellemzőivel. Mostani írásunkban konkrét példán mutatjuk be a két módszer használatát és működését. A könyvtárfigyelő módszert részletesen bemutattuk ugyan, de kitérünk rá a RenderQueue megismertetésével, míg a managertrenderelés használatát backburner szoftverrel ismertetjük.

A Combustion hálózati rendermódban ingyenesen futtatható korlátlan számú számítógépen, a szoftver nem igényel külön hálózati licencevásárlást, egyszerűen csak networkrenderer módban, minimum installal kell telepíteni. Ezeken a gépeken természetesen a szerkesztőfelület nem elérhető.

Az indítás után megjelenő ablak, mint látható, teljes egészében megegyezik a combustion rendermenüjével.

A renderelés beállítása és futtatása tehát a combustion-ben megszokott módon történik. Mivel általában hálózati renderelés esetén minden gépen azonos beállításokkal szokás elindítani a képszámítást, érdemes a kész projectfájlban megtenni a szükséges beállításokat, így ezt nem kell minden gépen utólagosan, betöltéskor megtenni.

Hasznos megoldás, hogy a hálózat bármely gépéről indítható hálózati renderelés mindkét módban (manager- szerver üzemmódban is, melyről részletek a következő lapszámban).



Backburner Manager-Server

A renderhálózat felépítésének első és legfontosabb feladata a hálózati renderelést vezérlő, feladatkiosztó backburner managerszoftver telepítése és folyamatos futthathatóságának biztosítása. (Lásd korábbi lapszámunk.) A managersoftware-t futtassuk például a storage szerveren.
A manager futtatása során ablakában információk, hibaüzenetek, felhívások jelennek meg, ezeket renderhiba esetén viszszaolvasva felderíthető a hiba oka. (lásd később).

Következő lépés a render farm számítógépein a kiosztott munka kiszámítását végző backburner szerver futtatása. A backburner ingyenesen telepíthető korlátlan számú számítógépre és hálózati licence vásárlása nélkül felhasználható (hasonlóan a RenderQueue-hoz). A szervert elindítva a program először felveszi a kapcsolatot a managerrel. [Looking for manager > Registration to..]

A manager elérhetősége megadható közvetlenül IP címmel, vagy automatikus kereséssel. (IP cím megadásának abban az esetben van jelentősége, ha több manager is található a hálózatban és nem az első találathoz akarunk csatlakozni.) A kapcsolatfelvétel után megtörténik a regisztráció, a manager tudomást vesz róla, hogy új szerver került az aktív munkaállomások közé és megnézi, van-e aktuális munka, melyből feladatot oszthat ki a szabad gépnek. A szerver ablakában szintén folyamatosan információkat kaphatunk az aktuális eseményekről, valamint ezen megjegyzések log-fájl formájában is eltárolódnak.

(A manager és a szerver is futtatható Windows- alkalmazásként, ami azt jelenti, hogy a Windows felállásával automatikusan elindul. A managert érdemes alkalmazásként futtatni. Ezt megtehetjük, ha 'managersvc -i' paranccsal indítjuk el.) A backburner speciális eseti hátránya, hogy Macintosh alatt nem futtatható. Mac- felhasználók számára tehát csak a RenderQueue használható hálózati renderelésre.

Backburner 2

Backburner 2 és 3ds max 5 használata esetén vagyunk a legszerencsésebb helyzetben, ugyanis a backburner 2 már képes fogadni és kezelni mind a combustion 2 (SP1), mind a 3ds max 5 projekt fájljait. Ez azt jelenti, hogy a munkafolyamatok kezelése jelentősen egyszerűsödött, ugyanis nincs szükség váltogatni az egyes alkalmazásokat, elégséges backburner 2 szervert futtatni a teljes renderfarmon.

Backburner Monitor

A managelt hálózaton ezenkívül rendelkeznünk kell egy olyan szoftverrel, mellyel megfigyelhetjük az egyes munkafolyamatok állapotát – információt kaphatunk a hibákról, a várható befejezésről – valamint a szerverek kihasználtságát és pillanatnyi állapotát. Ez a szoftver a backburner mo-

nitor. Hogy ne kelljen folyamatosan gépről gépre figyelnünk, minden rendben történik-e, használjuk a backburner monitort, mely megjeleníti a hálózatban rendelkezésre álló gépeket, az aktív munkafolyamatokat és a dolgozó gépek állapotát. Mindemellett itt nyílik lehetőségünk rá, hogy a várakozólistát manuálisan befolyásoljuk, az egyes munkafolyamatokat speciálisan gépekre/gépcsoportokra kiosszuk.

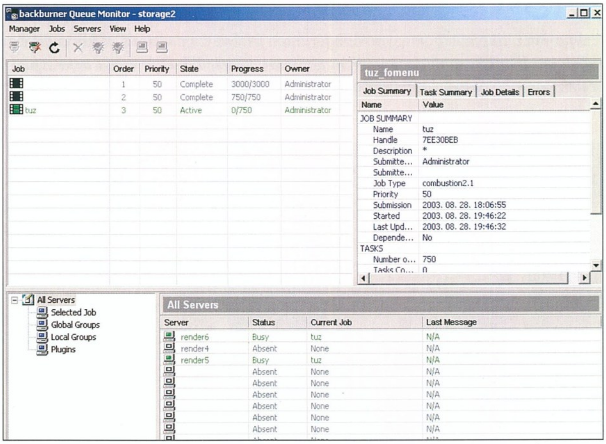
A backburner monitort a hálózat bármely gépéről elindíthatjuk, a kapcsolatfelvétel a renderelést vezérlő managerrel a Connect gomb megnyomásával történik, mely hatására a monitor betölti a kapcsolódott manager állapot információit és azt rendszerezetten jeleníti meg.

Lehetőség van, amennyiben a hálózatban több manager található, kapcsolódáskor IP cím alapján azonosítani a megcélzott managert, vagy automatikus kapcsolódás esetén kapcsolódhatunk az elsőként beazonosított managerhez is.

A jobb alsó sarokban a hálózatban rendelkezésre álló regisztrált számítógépek listája található. A szerverek státus megjelenítése a munkafolyamat- megjelenítéshez hasonlóan történik. (dolgozik 'Busy' [zöld], szabad 'Idle' [kék], jelenleg nem fut 'Absent' [szürke], hibával leállt 'Error' [piros]) A szerverlistában kontrollálhatjuk az egyes munkafolyamatok megfelelő teljesítményeloszlását a gépek között oly módon, hogy lehetőségünk van gépeket eltávolítani a munkafolyamatokból, így egy kisebb teljesítményű számítógépnek nem kell egy nagyobb volumenű projecten dolgozni, közben el tud készíteni egy kisebb munkát. Ezáltal tulajdonképpen elkerüljük, hogy az egyes felhasználók munkái párhuzamosan legyenek feldolgozva.

Persze amennyiben tisztában vagyunk vele, hogy vannak bizonyos gépek, melyek a kívánt számítási műveleteket esetleg képtelenek elvégezni, a renderelés indításakor beállítható, hogy mely gépek legyenek kizárólag hozzárendelve a munkafolyamathoz. (Alapértelmezésben minden rendelkezésre álló gép részt vesz a munkában – Use All Available Servers.)

A számítás közbeni kitiltásnak másik hasznos esete, mikor valamilyen hiba folytán (mondjuk hibás fájllinkelés vagy hiányzó betűtípus miatt) az egyik server



nem képes elvégezni a feladatot. Ilyenkor folyamatosan próbál eleget tenni a manager kéréseinek és próbálja elkészíteni a képeket, de minden esetben hibaüzenetet kénytelen visszaküldeni. Hálózati gépek csak a hálózaton keresztül belinkelt fájlokat képesek elérni.

Ha valamelyik munkafolyamatban hiba történik, arról a szerver és a managerszoftver ablakaiban is értesítést kapunk, mely log- fájlban is tárolódik. A monitormegjelenítésben a munkafolyamat a jobb észrevehetőség érdekében piros betűkkel íródik, illetve beállított hanghatás esetén halljuk is. A munkát kiválasztva, az Errors fülre kattintva máris olvashatjuk a hibát. Amennyiben nem tudjuk ezt kiküszöbölni, a szervert kizárjuk a munkafolyamatból. Ezt úgy tehetjük meg, hogy jobb egérgombbal kattintunk rá és a 'Remove From Selected Jobs' parancs segítségével kizárjuk a kiválasztott munkából. A monitor segítségével azonnali információt/hiba-jelentést kapunk akkor is, ha az egyik szerver váratlanul kikapcsolt, vagy kilépett az alkalmazásból.

További érdekes funkciója a munkafolyamatból kitiltásnak, hogy minden egyes szerverhez időtábla rendelhető, melyben percre pontosan beállítható, hogy a gép mikor fogadja a manager utasításait, vagyis mikor lépjen be a munkálkodó gépek sorába. Hogy ennek mi értelme van? Irodában éjszakai munkára automatikusan munkára foghatók olyan számítógépek is, melyek napközben túlterheltek.

RenderQueue Watch Folder

A RenderQueue egy speciális felhasználási lehetősége ez a módszer, melynek lényege, hogy egy kiválasztott könyvtárban elhelyezett munkafájlokat automatikusan kiszámol a RenderQueue.

A könyvtár kiválasztása után megadjuk, hogy milyen időközönként ellenőrizze a szoftver, hogy érkezett-e újabb fájl. (Az elkészült munkák nem fognak újra kiszámítódni.) Megnyomjuk a Render gombot a funkció aktiválásához. Mivel nem nyitottunk meg számítandó munkát, a program leellenőrzi a megadott könyvtárat és ha talál benne feladatot, megnyitja és elindítja.

A könyvtárfigyelés, Watch Folder, elérhető a RenderQueue Preferences pontja alatt lévő Batch Render szekcióban. Az itt beállított paraméterek nem projekt- hanem szerverspecifikusak, mivel itt a RenderQueue beállításait módosítjuk, nem pedig a munkafájlokét, tehát ezt a beállítást minden szervernél külön-külön kell elvégeznünk, azaz különböző szerverek figyelhetnek különböző könyvtárakat is.

A könyvtárfigyelő módszer nem használható 3ds max esetén. A RenderQueue kizárólag combustion munkafájlokat képes renderelni.

High-end PC- ínyenceknek

Számomra a napjainkban egyre több fórumon feltűnő fanatikus PC felhasználók a legelvetemültebb autótuning-mániákusokhoz hasonlítanak, akik naphosszat, pénzt, időt és energiát nem sajnálva dolgoznak azon, hogy kedvencük minél szebb, nagyobb és gyorsabb legyen.

Ezek az emberek azok, akik szemében a processzor órajele expanderként nyújtható, egészen addig, amíg PC-jük már egy komoly hőerőművel is vetekedhet. Napjainkban egyre több gyártó ismeri fel az extrém teljesítményt produkáló, PC alapú rendszerek iránti igényt és csatlakozik a gigahertzekért és sávszélességért folyó versenyhez.

1999-ben a McCann-Erickson reklámügynökség felkérte Miguel Liebermann reklámfilmrendezőt az évszázad utolsó Coca-Cola- reklámfilmjének forgatására. A forgatás előkészületei – a castingot is beleszámítva – mindössze 76 órával december 31-e előtt kezdődtek Barcelonában, így a szakembernek a szűkös költségvetés és a megfelelő személyi háttér hiánya mellett az idő rövidségével is meg kellett birkóznia. A forgatás alatt a rendező egy laptopon megkezdte a felvett anyag vágólistáinak elkészítését. A helyszínen rendelkezésre álló minimális hardverháttér miatt az utómunkához rendelkezésre álló számítási teljesítmény minimális volt, de a megfeszített munka eredményeként a reklámfilm a levetítésére kiírt időpont előtt 10 perccel elkészült, és rendkívül nagy sikereket aratott. Miguel agyából ekkor pattant ki az ötlet a helyszínen történő editálóháttér technikai színvonalának fejlesztésére.

Hónapokig tartó fejlesztést és kutatást követően megszületett az első, Pentium 3 alapú, nagy teljesítményű „Liebermann" laptop prototípusa. Miguel – mivel továbbra is reklámfilmek készítésével kereste meg a napi betevőre valót – személyesen, saját filmjeinek forgatásakor tesztelhette az újonnan kifejlesztett számítógépeket, melyre kollégái és rendezőtársai, valamint számtalan reklámügynökség is felfigyelt, így lehetett termék a hobbiból.

Miguel 2003-ban alapította meg új cégét Liebermann Inc. néven. Az új vállalkozás a PC alapú számítógépek piacán a felső kategóriákat célozta meg.



A hatékonyság növelése és a költségek csökkentése érdekében bevett gyakorlat, hogy a rendező, gyártásvezető már a forgatás helyszínén megkezdi a felvett anyag utómunkálatait.

Természetesen nem kell komoly effekt- és kompozitálási feladatokra gondoljunk, mindössze annyiról van szó, hogy a felvett anyagot FireWire porton, vagy valamilyen digitalizáló kártya segítségével bejátsszák a laptopba, amelyen az első nyers vágásokat, valamint a későbbi utómunkához szükséges vágólistát elkészítik. A munkafolyamatnak ez a része is viszonylag komoly hardverhátteret igényel a tömörítetlen PAL felbontású anyag miatt.

Miguel cége 3- féle – 15", 16 és 17" 16:10-os – kijelzővel gyárt előrekonfigurált laptopokat.

Az Intel processzorokkal felvértezett gépek nagy órajelük, gyors memóriáik és minőségi alaplapjaik révén az asztali PC-kkel megegyező teljesítményt nyújtanak. Liebermann csúcsmodelljei közt az L2 cache mellett 2 MB L3 cache is található, amely a HT- támogatású 2.4-3.2GHz-es processzorokkal és a SuperBios technológiával tiszteletre méltó számítási teljesítményekre képes. A túlmelegedés ellen a processzorokat csendes, FreeFlow „hűtőturbina" védi.

A megfelelő helyszíni utómunkához a számítási teljesítmények mellett fontos a nagy felbontású megjelenítés is.

A notebookokban alapkiépítésben az ATI Mobility Radeon 9600 Pro grafikuskártya található, melynek képét 15"-os kiépítésben 2048×1536 pixel, 16"-os változatnál 1280×1024 pixel, míg a speciális 17"-os WXGA változatnál 1440×900 pixel maximális felbontásban láthatjuk.

A felső kategóriás laptopokban már 7200rpm winchestereket találunk, mellyel kellő adatátviteli sebesség érhető el videóanyagok gyors vágásához. Az asztaligép érzést tovább fokozza a DVD- író, a vezeték nélküli hálózati csatoló is.

További információ:
www.go-l.com

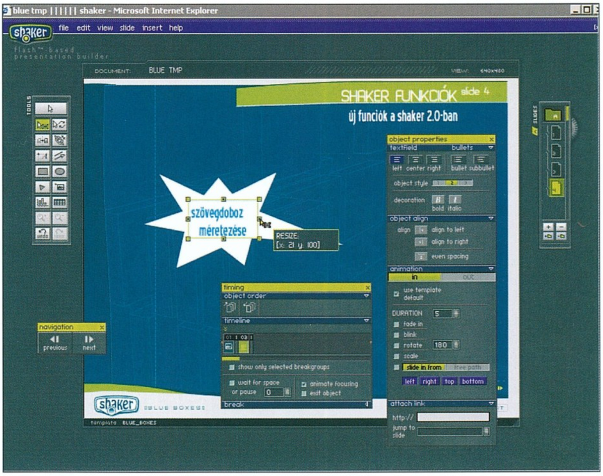
Shaker

Magyar sikerrel zárult a 2003-as flashforward-fesztivál. A „Technológiai érdem" kategóriában egy honi fejlesztésű szoftver, a Shaker nyerte el az első díjat. A készítők terveik szerint az idei fesztiválra is nevezni fognak. Az ezzel kapcsolatos kérdésekről, illetve a fejlesztések jelenlegi állapotáról kérdeztük Honti Pált, a Shaker-t kifejlesztő Mimoza Communications tulajdonosát és Borbély Csabát, a Shaker egyik veteránját.

Egy laikus kérdés. Mire jó a Shaker?

P: A Shaker egy hálózati prezentációkészítő alkalmazás. A XXI. század gyakorlatilag a hálózati gazdaságról szól, mégis a legtöbb szoftver vásárlását a helyi vagy szerverre történő telepítés követi. A Shakert ezzel szemben nem szükséges installálni az egyes gépekre, a szoftver használható az interneten, vagy akár egy intraneten keresztül, sőt, akár a kettő kombinálásával is.

Cs: A program a flash használatát egy irodai alkalmazás szintjére egyszerűsíti le. A flashforwardon az olyan szoftvereket díjazzák, melyek az adott technológiák határait feszegetik, és ez volt a helyzet a Shaker esetében is. Idén már egy napi használatban kiforrott megoldással szeretnénk pályázni. Tavaly nyár óta sokat változott a szoftver, a kód is hatékonyabb lett, így ezúttal már az „Alkalmazások" kategóriában pályázunk. Apró, de a felhasználás szempontjából lényeges változtatásokat hajtottunk végre. A flash prezentációk közötti tartalommásolás, a biztonsági másolat/fájlhelyreállítás funkciók apróságnak tűnhetnek ugyan, de jelentősen megkönnyítik a felhasználók életét. Az audio-video fájlok importja nem nagy technológiai újítás, de ezt is meg kellett csinálni.



Kik vettek részt a fejlesztésben?

P: A program fejlesztéséért a Mimóza keretein belül egy külön részleg felelős. A cég 1996-ban alakult, nagyjából egy időben az internet fejlődésének megindulásával. Mindenki elkezdett website-okat, portálokat építeni. Kezdetben az animált GIF volt a legkedveltebb látványelem, később megjelent a flash. Kezdetben csak alapdolgokra lehetett használni, aztán megjelentek a menük és egyéb újítások, de ezzel egyidejűleg más nem változott. A vállalati megrendelők egyre látványosabb prezentációkat igényeltek, és ahogy egyre több megrendelésnek tettünk eleget, felismertük, hogy a munkafolyamat számtalan olyan lépésből áll, amit automatizálni lehetne. Az ötlet az volt, hogy egy olyan programot készítsünk, melynek segítségével a flash actionscriptje, tehát a flash programozása nélkül van lehetősége a felhasználónak látványos anyagok készítésére. A fejlesztéseket 2001 őszén kezdtük el.

Cs: Ekkor kerültem én is ide, mint az egyik első dedikált Shaker- fejlesztő.

P: Mostanra jutottunk el odáig, hogy már alkalmazás kategóriában is tudunk nevezni, a program nem csak egy gadget.

Milyen volt a fesztiválszereplés honi és külföldi visszhangja?

P: Itthon semmilyen.

Cs: Azért annyi mindenképpen, hogy bárhova mentünk, már mindenki ismert minket, hallott rólunk.

P: Véleményem szerint ezzel a hírnévvel jól jár az ország. Nincs rá adatom, de lefogadom, hogy az egy főre jutó flash-szakemberek száma itthon lényegesen magasabb, mint mondjuk az Egyesült Államokban.

Mi a helyzet a piaci lehetőségekkel?

P: Felméréseink szerint a magyar piacon a potenciális vevők száma nagyjából 400 körülire tehető. Ez természetesen több licencet jelent, de 400 olyan vállalat van, amelyik komolyan költ a prezentációk készítésére, ahol jelentős üzleti bevétel függhet egy-egy sikeres bemutatótól.

A honlap tanúsága szerint a külföldi értékesítést disztribútorokra bízzátok.

P: Így van. Kicsik vagyunk ahhoz, hogy minden jelentős piacon irodát nyissunk. Ebből a szempontból sokat számított a flashforward elismerése. Más úgy bekopogni valakinek az ajtaján, hogy van ugyan egy-két referenciád, de még senki sem hallott rólad semmit, és más úgy, hogy érdeklődő szakemberekkel találod szembe magad. Így sikerült a francia disztribútorral is megállapodást kötnünk. Egy, az IT területen dolgozó vállalatról van szó, ahol már hallottak a flashforwardról.

Az on-line- értékesítésbe is belevágtatok.
P: Hálózati programról lévén szó, megpróbáljuk az értékesítést is ebbe az irányba terelni. A Shakert hitelkártyával is meg lehet vásárolni.
Cs: Az viszont tény, hogy az értékesítésnek ez a formája sok fejtörést okozott nekünk.
P: Igen, a bankok már kínálnak kész megoldásokat az on-line- fizetésre, de az egyes országok különböző jogszabályainak nagyon nehéz megfelelni. Tanulságos történet volt, a feladat több időt vett igénybe, mint ahogy terveztük.

Vannak-e a kidolgozott technológiának korlátai? Mi a helyzet például a sávszélességgel?
Cs: Rendszeresen prezentálunk mobiltelefonos kapcsolat segítségével, ami nem okoz különösebb fennakadást. A letöltendő alapcsomag 600-700 KB körüli.
P: Ezt követően már magától a prezentációtól függ az egész. Volt, hogy nem engedték a céges hálózat használatát a bemutatóhoz, mi nem jöttünk zavarba, elővettük a mobiltelefont. Persze nem érdemes elhallgatni, hogy maga a flash azért egy erőforrás- igényes történet. Ahhoz, hogy valami jól jelenjen meg, nagyobb gépteljesítmény szükséges. Cs: Ez egy PIII-ast jelent, minimum 600 Mhz-en, ami tulajdonképpen a PC 2001-es szint.
P: A vállalati piacon ez nem jelent problémát, hogy sokat költenek a hardvereszközök újítására. Szoftveres területen azonban az otthoni felhasználó gyakran jobban áll, mint az egyes nagyvállalatok, akiknél két-három évvel ezelőtti verziók futnak.

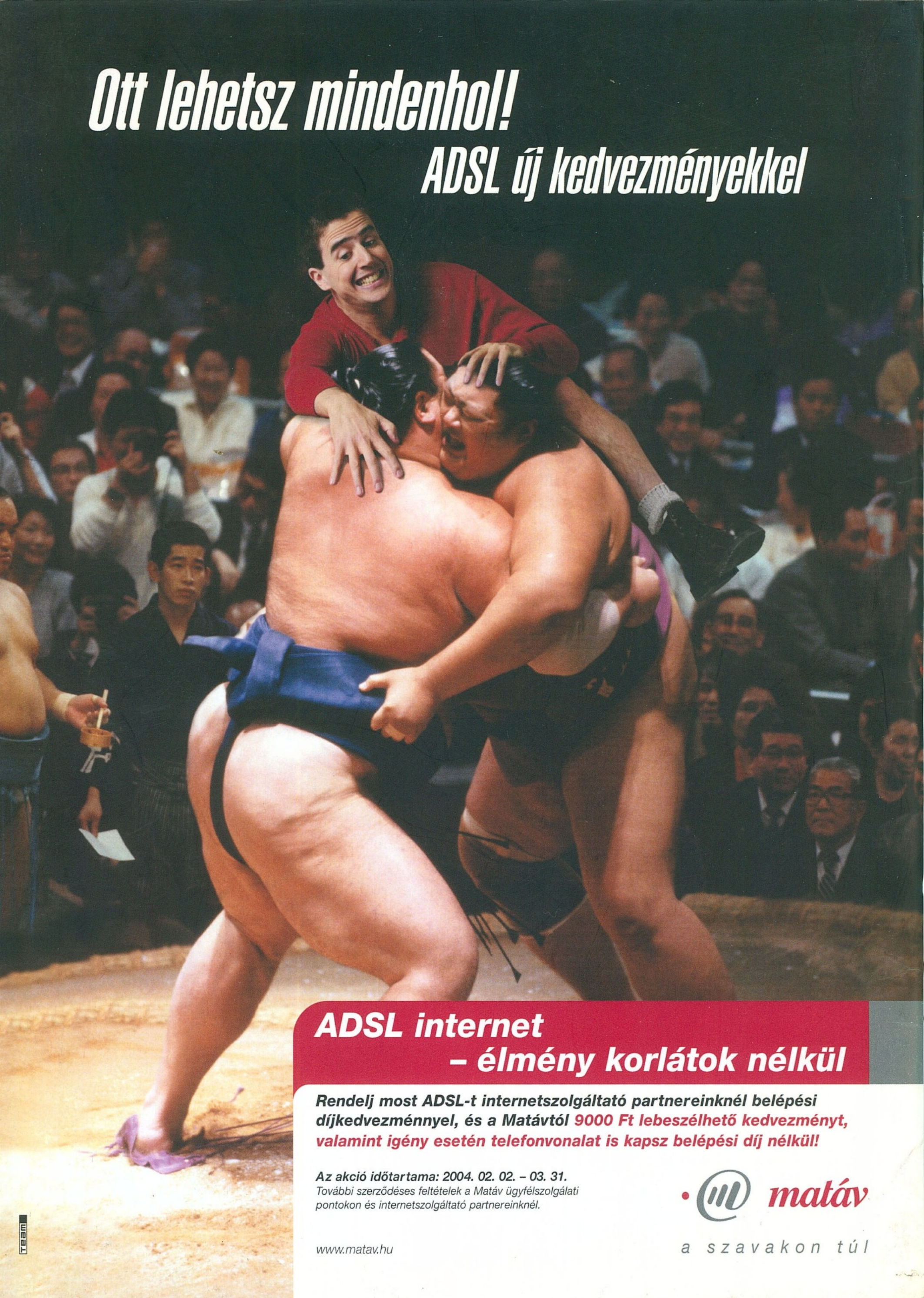
A magánfelhasználó jobbára csak letölti a Kazaa-ról a szükséges frissítést, a vállalatoknak valószínűleg ez többe kerülne. Ti hogyan védekeztek a szoftverkalózkodás ellen?
Cs: A programot nehéz ellopni. Kevés olyan felhasználó van, akinek a gépén megtalálható a szoftver, és itt is egy szoftverkulcs védi a rendszert. Igaz, mindent fel lehet törni, még a 128 bites domain kulcsot is.
P: Egyik szemem sírna, a másik pedig nevetne, ha valaki ezt feltörné. Egyrészt természetesen szomorú lennék, másrészt viszont tetszene az a gondolat, hogy valakik úgy vélik, ér annyit az alkalmazás, hogy ilyen sok energiát öljenek bele. A viccet félre téve, egyszerűen nem kell drága szoftvereket készíteni. Persze mi is pénzt kérünk a Shakerért, de ha ezért cserébe az érintett évente 3-4 olyan templatet kap, amik a legfrissebb újításokat tartalmazzák, azért az nem rossz dolog.
Cs: Ez a lényege az egésznek, nemcsak adunk egy szoftvert, hanem ügyelünk arra, hogy további szolgáltatásokkal tegyük vonzóbbá.

A honlapon az szerepel, hogy az előfizetők „naptári évvel számolt 1 éves előfizetést" kapnak a pénzükért. A naptári év kitétel, azt jelenti, hogy aki márciusban vásárol, annak is lejár decemberben a szerződése?
Cs: A megfogalmazás félreérthető, ezt javítanunk kell. Arra gondoltunk, hogy természetesen 365 napos előfizetésről van szó, ami szökőévben 366 napot jelent.

Miben változott a mostani pályázatra beadott szoftver?
P: Első látásra úgy tűnhet, hogy szinte semmiben sem, az újítások tulajdonképpen apróságok, de ezek révén egyre gyorsabban lehet dolgozni. A felhasználó úgy dolgozhat a flashsel, hogy nem kell értenie a programnyelvet. Most már mindent tud a Shaker, amit a konkurens termékek is, de hordozható is egyben.

A hordozhatóság azt jelenti, hogy egy Egyesült Államok-beli felhasználónak is a magyar szerverre kell bejutnia?
P: Jelenleg igen. Ha számottevően nő a felhasználók száma, akkor máshova is lerakunk majd szervereket. Folyamatosan figyeljük, hogy milyenek a válaszadásaink, de egyelőre elég gyorsnak bizonyul a gerinc. Rosszul hangzik ez a mondat, de inkább a Magyarországról kimenő szerverkérések a jellemzőek, és nem a bejövők. De Franciaországban például már megvizsgáltuk, hogy milyen lehetőségek kínálkoznak, annak érdekében, hogy azonnal tudjunk lépni, ha szükséges. Igaz, Hollandián is gondolkozunk, itt fut ugyanis be az Egyesült Államok „vezetéke".

Milyen további terveitek vannak?
Cs: Szeretnénk idén is nyerni a flashforwardon. Régebben úgy gondoltuk, hogy mivel a piac nyolcvan százaléka az Egyesült Államokra koncentrálódik, ezért kevés az esélyünk. Ez nem így volt, és óriási dolog lenne, ha idén is győzhetnénk a kategóriában. De komolyabbra fordítva a szót, jelenleg a disztribútori szerződéseken dolgozunk.
P: Szeretnénk eljutni például Japánba. Nagyon jó piac, sokat lehet tudni róla, és a fizetési hajlandóság is nagyobb a szoftverek iránt. Egyetlen hátránya a „Kandzsi". Nem latin betűkkel kommunikálnak.
Cs: Ebből a szempontból lényegesen jobb cipőben járunk, mint más iparági szereplők, mert a flash kiválóan alkalmas erre. Szerintem hamarabb lesz japán betűkészletünk, mint mondjuk magyar ékezeteknek rendes kezelése az explorerben.
P: Emellett az Egyesült Államokban is szeretnénk ott lenni, ahol már a jelenlét is sokat számít. A kereskedelmi célok mellett pedig gőzerővel zajlik a fejlesztés. Jelenleg a Coedu technológiáján dolgozunk, ami egy saját fejlesztésű e-learning megoldás, illetve tartalomfejlesztő és megjelenítőeszköz. Szeretnénk ezt a Shakerrel összekapcsolni, amit a piaci igények is alátámasztanak. Van olyan ügyfelünk, aki kijelentette, hogy ő a Shakerrel szeretne oktatni.
Cs: Kíváncsi vagyok, hogy mit hoz a jövő. Jó lenne, ha jövő ilyenkorra már ott lenne a köztudatban a Shaker. Ennek a fesztiválszereplés kifejezetten jót tett.
P: Fontos, hogy egyre több felhasználói visszajelzést kapunk. Ha fejlesztesz valamit, abba beleszeretsz, és már nem látod tisztán az esetleges buktatókat. Ezért figyelni kell a felhasználókra, arra, hogy mit csinálnak, sőt arra is, hogy mit nem. Volt olyan funkció, amiről úgy gondoltuk, hogy nélkülözhetetlen, azonban mint kiderült, senki sem használja. Volt olyan, például az útvonalrajzolás – amikor az adott képi elemek egy előre megrajzolt útvonalon úsznak be a képernyőre – amit feleslegesnek gondoltunk, mégis, eddig majd mindenki, akivel találkoztunk, megkérdezte, tudunk-e ilyet. Láttuk, hogy a vásárlási döntés igazából akkor született meg, amikor mosolyogva tudtuk azt válaszolni, hogy „természetesen".
A Shaker-t mindenki, bárki kipróbálhatja ingyenesen a Shaker weboldalán:
www.shaker.hu


Ott lehetsz mindenhol!
ADSL új kedvezményekkel
ADSL internet
– élmény korlátok nélkül
Rendelj most ADSL-t internetszolgáltató partnereinknél belépési díjkedvezménnyel, és a Matávtól 9000 Ft lebeszélhető kedvezményt, valamint igény esetén telefonvonalat is kapsz belépési díj nélkül!
Az akció időtartama: 2004. 02. 02. – 03. 31.
További szerződéses feltételek a Matáv ügyfélszolgálati pontokon és internetszolgáltató partnereinknél.
matáv
www.matav.hu
a szavakon túl